

وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture
Kingdom of Saudi Arabia المملكة العربية السعودية

الدليل المهني لمربي الماشية

الرعاية الصحية للأغنام

(ضأن وماعز)

الإصدار الأول (جمادى الآخر 1442هـ - يناير 2021م)

إعداد:

فريق الخطة الوطنية لتحسين إنتاجية قطاع الماشية
وكالة الوزارة للثروة الحيوانية

مراجعة:

أ.د. فهد بن عبدالله السبيل (عضو هيئة التدريس بجامعة القصيم)





تمهيد

عزيزنا المـربي

تعتبر تربية الأغنام (الضأن والماعز) من الركائز الأساسية في قطاع الثروة الحيوانية بالمملكة، وحرصاً من الوزارة ممثلة بوكالة الثروة الحيوانية على إطلاق العديد من البرامج والمبادرات لتطوير هذا القطاع الحيوي ومنها الخطة الوطنية لتحسين انتاجية قطاع الماشية (دليل الصحة) وذلك بهدف العمل مع المربين للتحول من التربية التقليدية إلى التربية الحديثة من خلال الوسائل الحديثة والممارسات الصحيحة في إدارة صحة القطيع والتي تساهم برفع الإنتاجية مع الحفاظ على الصحة العامة.

ويهدف هذا الدليل لرفع مستوى الوعي بين المربين وتطوير المفاهيم والممارسات الصحيحة حول الرعاية الصحية والامن الحيوي للأغنام وذلك لتحقيق أهداف الخطة.

فريق الخطة الوطنية لتحسين إنتاجية قطاع الماشية







المحتوى





المحتوى







المحتوى







المحتوى









المحتوى





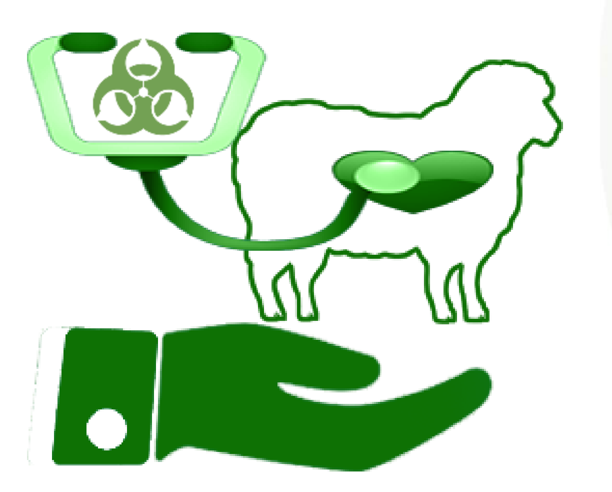


المحتوى






الأمن الحيوي







الأمن الحيوي



أقسام الأمن الحيوي

مفهوم الأمن الحيوي:

1) مقدمة.
2) أهمية الأمن الحيوي.
3) آلية انتقال مسببات الأمراض.

الأمن الحيوي وصحة الحيوان:

1) تصميم البرنامج الصحي للقطيع.
2) إضافة حيوانات جديدة للقطيع.
3) عزل الحيوانات.
4) حركة الحيوانات.
5) الأخطار الصحية التي تسببها القوارض والحيوانات.
6) برامج التحصين.

السجلات ودورها في برامج الأمن الحيوي:

1) متابعة السجلات ومراجعتها دورياً.
2) ضبط وتعديل برامج الأمن الحيوي.
3) وضع خطة للحد من تفشي الأمراض.

الحظائر والمرافق والمعدات:

1) عمل مخطط مبسط للمزرعة لتحديد نقاط الخطر.
2) تقليل المخاطر في المرافق والحظائر.
3) تنظيف وتطهير المرافق والمعدات والمركبات.
4) الأدوات والمعدات والأجهزة.
5) المركبات.
6) المخلفات الحيوانية.
7) الأعلاف والمياه والفرشة.
8) جز الصوف وقص القرون والأظلاف.
9) الأدوات الحادة والإبر.

الحركة البشرية:

1) تقييم مخاطر الحركة البشرية على المزرعة.
2) تنفيذ الإجراءات الاحترازية بناءً على تقييم المخاطر.
3) الهدف من تواجد الأشخاص داخل المزرعة.





مفهوم الأمن الحيوي



مقدمة

يدل مصطلح الأمن الحيوي على آلية وإجراءات كثيرة معقدة يبدو أنها تحتاج إلى معدات وأجهزة متطورة لتطبيق الأمن الحيوي في مشاريع الأغنام ولكن في الواقع هي ليست بهذه الصعوبة ولا تزيد من التكاليف كما هو متوقع، وغالباً قد يكون المربي يطبق جزءاً من مفهوم الأمن الحيوي حالياً ولكن تحتاج البرامج للتنظيم و التقييم والتعديل للوصول إلى المستوى المنشود لتحقيق الوقاية من الأمراض ورفع معدلات الإنتاجية في تلك القطعان.

الأمن الحيوي: هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات الاحترازية الدورية للوقاية والتقليل من مخاطر انتقال الأمراض لقطعان الإنتاج.

فوائد الأمن الحيوي:

١. تقليص معدلات النفوق وبالتالي انخفاض التكاليف.
٢. تقليل التكاليف العلاجية و الاشراف البيطري وتقليل مقاومة المضادات الحيوية والأدوية، وبالتالي رفع مستوى صحة الحيوان.
٣. رفع جودة المنتج وزيادة معدلات الإنتاجية وتحقيق ربحية أعلى.
٤. خفض معدل انتشار الأمراض بين قطعان الماشية والأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.





مفهوم الأمن الحيوي



أهمية الأمن الحيوي

تطبيق إجراءات الأمن الحيوي الصحيحة تؤدي إلى منع أو تقليل معدل انتشار الأمراض بين القطعان ودخول أمراض جديدة.

التحكم والسيطرة على الأمراض:

١. التحكم بالأمراض الشائعة في القطيع ومنع انتشارها للقطعان الأخرى.

٢. التطبيق الجيد لإجراءات الأمن الحيوي يساعد في القضاء على الأمراض المعدية التي تؤثر على الإنتاجية كالسل الكاذب وداء البروسيلات وغيرها.

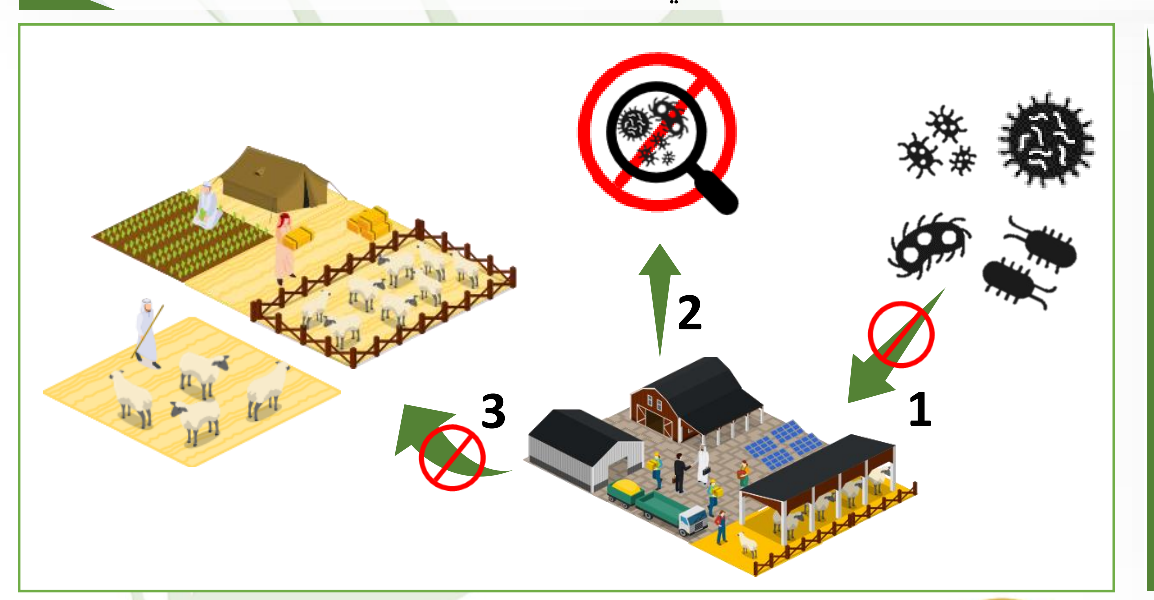
٣. تقليل المسببات المرضية المتواجدة بالطبيعة وتؤثر على القطعان كالتهاب الضرع و التسمم المعوي وغيرها.

وتتركز أغلب ممارسات الأمن الحيوي في ثلاث نقاط رئيسية وهي:

١. منع مسببات الأمراض من الدخول إلى القطيع.

٢. الحد من انتشار مسببات الأمراض داخل القطيع.

٣. منع انتقال مسببات الأمراض للقطعان الأخرى.







مفهوم الأمن الحيوي



آلية انتقال مسببات الأمراض

مسببات الأمراض: تحدث الأمراض نتيجة للعدوى بمسببات الأمراض كالفيروسات والبكتيريا والطفيليات والفطريات وغيرها.

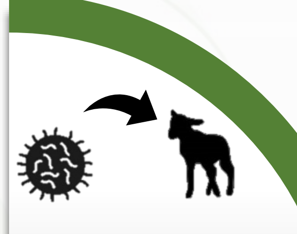
انتشار الأمراض في القطيع:

١. **الإصابة:** تصاب الحيوانات بمسببات الأمراض التي يتم نقلها بواسطة الحيوانات الأخرى، نواقل الأمراض، الطبيعة، الانتقال غير المباشر عن طريق الأدوات أو الغذاء أو الانسان.

٢. **التكاثر:** تتكاثر مسببات الأمراض داخل جسم الحيوان وقد لا يظهر على الحيوان أي أعراض تدل على الإصابة (فترة حضانة المرض).

٣. **الانتقال:** الحيوانات المريضة او الحاملة لمسببات الأمراض تفرزها عن طريق (اللعاب، البول، الروث، الافرازات التنفسية، التزاوج، الدم، الحيوانات النافقة، افرازات الولادة)، أو تنقلها بواسطة نواقل الأمراض.

٤. **الانتشار:** تنتشر الأمراض بالاتصال المباشر مع الحيوانات الأخرى أو افرازاتها، أو الاتصال غير المباشر بواسطة الغذاء أو مشاركة الأدوات والمعدات.









✅ التطبيق الصحيح للأمن الحيوي يمنع استمرار سلسلة انتشار المرض



تصميم البرنامج الصحي للقطيع

يمكن للمربي مراجعة البرنامج الصحي للقطيع من خلال مراجعة القائمة أدناه وتحديد الفجوات الموجودة في البرنامج الحالي وتحسينها:

م	قائمة الأعمال الخاصة بالبرنامج الصحي للقطيع	تطبيق كامل	تطبيق جزئي	لا يتم تطبيقه
١	الفحص الدوري عن الأمراض في القطيع (الفحوص المختبرية، التشريح، فحص الطفيليات، ...إلخ)			
٢	التطبيق الكامل لبرنامج التحصين			
٣	المكافحة الدورية للطفيليات (رش، تغطيس، تجريع، حقن)			
٤	توفر سجلات لمتابعة الأمراض والحيوانات النافقة			
٥	تطبيق إجراءات إضافة حيوانات جديدة للقطيع أو التي تعود للحقل (عزل، فحص، تحصين)			
٦	وجود آلية للتعامل مع الحيوانات التي تظهر عليها أعراض مرضية في القطيع (عزل، علاج)			
٧	بروتوكولات لعلاج الأمراض الشائعة في القطيع ومراقبة كفاءتها ومراعاة فترة التحريم للعلاج			
٨	التخزين الجيد للعلاجات والتحصينات و التخلص الصحي منها			
٩	التخلص الصحي (حيوانات نافقة، حيوانات مجهضة، أدوات، الروث .. الخ)			
١٠	المراجعة السنوية للبرنامج وتعديله وتحديث قائمة أهم الأمراض المنتشرة في القطيع			





إضافة حيوانات جديدة للقطيع

يتطلب على المربي إضافة حيوانات جديدة إلى قطيعه دورياً وذلك لإحلال الحيوانات الغير منتجة وتعويض النافقة ولتقليل أثر (التزاوج الداخلي) في القطعان، لذا يجب إتباع سلسلة من الممارسات عند إضافة تلك الحيوانات للقطيع.

يلزم عند إضافة حيوانات جديدة للقطيع:

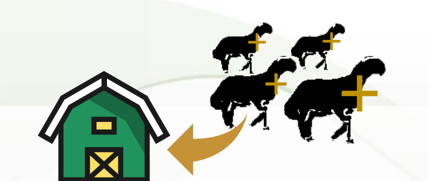
١. شراء الحيوانات من مصادر موثوقة وتتبع إجراءات الأمن الحيوي.
٢. طلب السجلات الخاصة بالتحصينات والحالة الصحية لكل حيوان من تلك المصادر.
٣. ابتعد عن شراء الحيوانات من أسواق الماشية الغير منظمة أو المختلطة قدر الإمكان.
٤. تقليص مصادر شراء القطيع قدر الإمكان يسهل تتبع وتقصي الأمراض عند حدوثها.
٥. عزل الحيوانات الجديدة بعيداً عن القطيع لمدة ٣ أسابيع ومراقبتها للتأكد من خلوها من الأمراض.
٦. مسارعة الإبلاغ في حال ظهور أعراض مرضية وبائية على أي من الحيوانات الجديدة في حظائر العزل.

عودة الحيوانات للحظائر من (السوق، المزادات، المسابقات، المهرجانات، ...إلخ):

١. منع اتصال الحيوانات الراجعة بالقطيع قدر الإمكان خاصة أثناء انتقالها من وإلى الحظائر.
٢. الحد من الاتصال المباشر و الغير مباشر للقطيع (الأفراد، الأدوات، افرازات الحيوانات، الأرضيات الملوثة، حظائر العرض او البيع، الغذاء، ...إلخ).
٣. عند عودة الحيوانات للحظائر يتم التعامل معها معاملة الحيوانات الجديدة المضافة للقطيع.
٤. تطبيق إجراءات الأمن الحيوي في المواقع التي ستنتقل إليها الحيوانات مؤقتاً.



إضافة حيوانات جديدة للقطيع



مثال لنموذج دخول الحيوانات الجديدة

جدول إضافة حيوانات جديدة للقطيع	
اسم المالك السابق	
عنوان القطيع السابق	
المسؤول السابق عن رعاية الحيوانات	
نوع ورقم وسيلة النقل	
تاريخ البيع وتاريخ الدخول إلى الحجر	

قائمة المراجعة	الجواب	
تطهير وسيلة النقل	نعم	لا
القطيع يتم تربيته بنظام مغلق	نعم	لا
اتصال مباشر مع قطعان أخرى	نعم	لا
اتصال غير مباشر مع قطعان أخرى	نعم	لا
المسافة بين القطيع والقطعان الأخرى		متر
تم فحص القطيع ظاهرياً	نعم	لا
وجود أعراض مرضية على القطيع		
هل تم تحصين القطيع مسبقا	نعم	لا
السجلات الصحية للقطيع	نعم	لا
قائمة الامراض المعدية السابقة للقطيع		





عزل الحيوانات

تُعزل الحيوانات التي تظهر عليها أعراض مرضية أو سلوك غير طبيعي في حظائر العزل وكذلك الحيوانات الجديدة والعائدة إلى القطيع، ويجب أن تكون حظائر العزل ذات مواصفات خاصة بها، كما يجب ملاحظة القطيع يومياً للتأكد من خلوه من أي أعراض مرضية.

مواصفات حظائر العزل:

١. أن يكون موقع حظائر العزل خارج نطاق القطيع السليم ويُبعد عنه مسافة كافية لا تقل عن 30 متر.

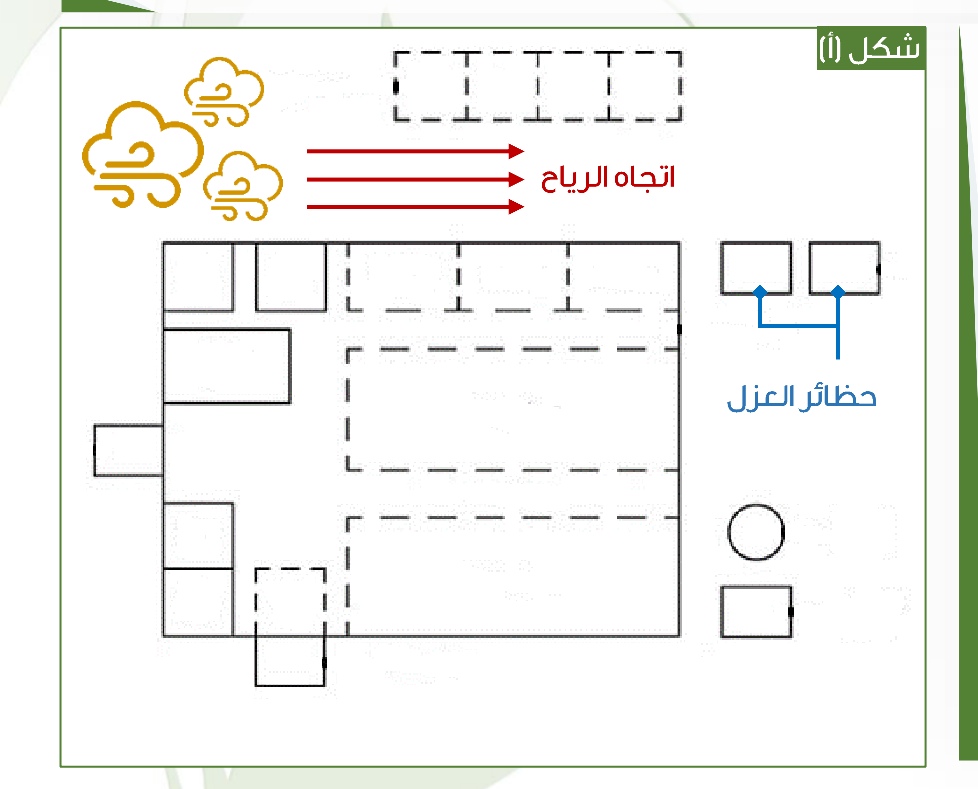
٢. تواجد منطقة تطهير مبسطة للعاملين قبل الدخول للحظائر وبعد الخروج منها.

٣. أن يتناسب حجم حظائر العزل مع حجم القطيع بحيث يستوعب ثلث القطيع عند الحاجة.

٤. تحتوي حظائر العزل على مشارب ومعالف فردية خاصة بها.

٥. توفير ملابس عاملين و وأدوات خاصة بحظائر العزل وإذا لزم مشاركة بعض الأدوات يجب تطهيرها قبل استخدامها في الحظائر السليمة.

٦. أن تكون حظائر العزل عكس حركة الرياح كما في الشكل (أ).









عزل الحيوانات

عند المراجعة اليومية للحظائر قد يتم ملاحظة بعض الأعراض المرضية على الحيوانات، لذلك يجب معرفة وتحديد تلك الأعراض ونقل الحيوانات المصابة إلى حظائر العزل ، الأعراض المرضية الظاهرية التي يمكن ملاحظتها على الحيوانات:

١. انعزال الحيوان عن باقي القطيع.
٢. النفوق المتزايد والمفاجئ.
٣. الجروح أو التقرحات في الفم والقدم أو الجلد.
٤. سيلان اللعاب.
٥. انخفاض معدل انتاج الحليب.
٦. الهزال.
٧. الأعراض العصبية (صعوبة الوقوف، اختلال الحركة، الحركات الغير طبيعية) خاصةً عند المشي.
٨. الامتناع عن الأكل والشرب.
٩. الإسهال.
١٠. اختلاف لون الأغشية المخاطية عن اللون الطبيعي (احمرار شديد، بهتان، ...إلخ).
١١. فقد الصوف أو الشعر.
١٢. التهاب الضرع (تورم، جروح على الحلمات، تغير اللون الطبيعي للضرع، تغير لون الحليب كالحليب المدمم أو التجبن، ...إلخ).
١٣. الإفرازات التنفسية من الأنف (سوائل مخاطية، صديد، دم، ...إلخ).
١٤. التورمات (الأذن، الفم، الوجه، الجسم).

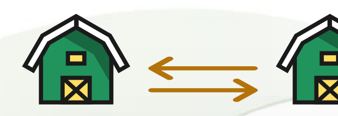
لا تتردد عن استشارة الطبيب الخاص بك عند ظهور الأعراض السابق ذكرها وعرض تاريخ الحالة المرضي للحيوانات المصابة على الطبيب، وتنسيق برنامج العلاج ومكافحة الأمراض مع الطبيب للأمراض التي قد تظهر في قطيعك.







حركة الحيوانات





لا يخلو أي نظام تربية من الحركة الدورية للحيوانات داخل الحقل للتنقل من وإلى الحظائر لذا يجب أخذ الاحتياطات التالية عند نقل الحيوانات.

١. تحديد خط سير (حركة) الحيوانات عند الرغبة بنقلها.
٢. تحديد الوضع الصحي لحظائر المربين المجاورة والمسافة بينها وبين خط السير.
٣. الأخذ بالاعتبار مسافة انتقال مسببات الأمراض مثل (انتقال الحمى المجهولة عن طريق الغبار، نواقل الأمراض كالبعوض) لذا ينصح عدم نقل الحيوانات في الأجواء الغابرة.
٤. مكافحة الحيوانات الضالة لمنع انتشار الأمراض كالسعار.
٥. منع اختلاط القطيع مع القطعان الأخرى سواءً بالاتصال المباشر أو الغير مباشر.
٦. الحرص على نظافة الطرق التي تسير عليها الحيوانات بين الحظائر (حظائر التسمين، الولادات، العزل، ...إلخ).

ولضمان نجاح برنامج الأمن الحيوي للحيوانات في مشروعك يجب أن يكون البرنامج مرناً وذلك حسب احتياجات المشروع والوضع الصحي للقطيع، بحيث يشمل النقاط التالية:

١. معرفة وضبط نقاط الدخول والخروج للحقل.
٢. التعديل الدوري للبرنامج سنوياً حسب وضع القطيع الصحي، فالبرنامج يتغير حسب قائمة الأمراض الموجودة في القطيع.
٣. مراعاة فصول السنة والبيئة المحيطة بالمشروع.
٤. الأخذ بالاعتبار المراحل الإنتاجية للقطيع (موسم الولادات، الرضاعة، التزاوج، ...إلخ).
٥. ضبط الأمن الحيوي للعمليات الدورية كالتحصين وجز الصوف والرش والتغطيس وخلاف ذلك.







الأخطار الصحية التي تسببها القوارض والحيوانات الضالة والقطط والكلاب



يستخدم بعض المربين كلاب الحراسة والرعي لمساعدتهم في إدارة وحماية القطيع، لذا يجب أن نهتم بصحة تلك الحيوانات لحماية القطعان من أي أمراض قد تنتقل للقطيع بسببها، لذلك يجب فحصها وتحصينها ضد الأمراض كالسعار والإصابة بالطفيليات بأنواعها وغيرها من مسببات الأمراض.

تساعد مكافحة القوارض والحيوانات الضالة على حماية القطيع من دخول أمراض جديده إليها لكونها عاملاً مساعد في نقل مسببات الأمراض لذا يجب معرفة الأخطار التي قد تسببها تلك الحيوانات ومعرفة آلية مكافحتها والأمراض التي قد تنقلها منها وإليها.

الحيوان	الأخطار المحتملة
الكلاب والقطط	نقل مسببات الأمراض من الحيوانات المصابة والنافقة وافرازات الولادة والاجنة المجهضة والروث وخلافه، مما يسبب نقل تلك الأمراض بالاتصال المباشر مع الحيوانات السليمة أو عن طريق تلوث غذائها
القوارض والحشرات	نقل مسببات الأمراض من الحيوانات المصابة والنافقة وافرازات الولادة والاجنة المجهضة والروث وخلافه، وبدورها تنقل تلك المسببات للحيوانات السليمة أو غذاؤها أو موقع تخزين الأعلاف
الحيوانات المفترسة	الافتراس في القطيع وخصوصاً المواليد، نقل الأمراض كالسعار
الحيوانات الضالة	الاتصال المباشر والغير مباشر مع الحيوانات الضالة (القطعان ايضاً تنظم بطبيعتها للقطعان الأخرى مما قد يكون سببا لنقل الأمراض لذا ينصح بالتأكد منها)





برامج التحصين



مقدمة

يعتبر التحصين تأمين صحي منخفض التكلفة مقارنةً بالخسائر المترتبة على عدم تطبيقه وذلك لتحسين المستوى الصحي للثروة الحيوانية عموماً ويسهم في خفض معدلات الخسارة في القطيع، وتكمن أهمية التحصين في رفع مناعة القطيع، فعلى سبيل المثال تكتسب المواليد مناعتها ضد الأمراض من حليب الأم (السرسوب) شكل (أ)، وعليه فإن القطيع يكون محافظ على مستوى مناعة جيد وبالتالي يكون في وضع صحي أفضل ثم تنخفض ويجب تحصينها لرفع المناعة مرة أخرى.

شكل (أ)









الاحتياطات والإجراءات المتبعة خلال عملية التحصين

حفظ ونقل التحصينات:

١. يتم حفظ التحصينات في درجة حرارة -20 مº إلى 4 مº حسب النشرة المرفقة لكل تحصين.

٢. يجب أن تكون درجة حرارة حفظ التحصين مستقرة في جميع مراحل نقل وتنفيذ التحصين.

٣. التخلص الصحي من مخلفات التحصين (الإبر، عبوات التحصين)، يكون عبر (الحرق، التغطيس بالمطهر).

تنفيذ التحصين:

١. يتم تجهيز الحيوانات للتحصين وذلك لتقليل الإجهاد البيئي على الحيوانات مع إعطاء محفزات المناعة حسب الحاجة قبل وبعد التحصين.

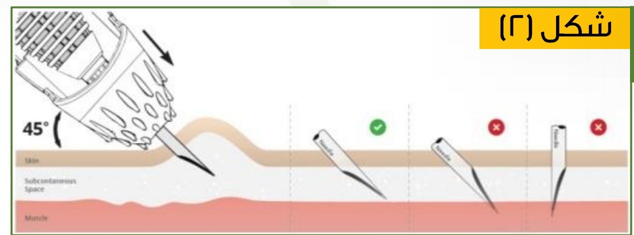
٢. يتم حقن التحصينات في مكان الحقن المدون في نشرة التحصين (تحت الجلد، العضل.. إلخ).

٣. آلية الحقن: موضع الحقن كما هو مشار له بالرسم شكل (٢)، عدا تحصين الجدري فيفضل أن يكون مكان الحقن في إليَةْ أو ذيل الحيوان.

٤. يفضل استخدام أبر بمقاس 18G وطول ¼ بوصة.

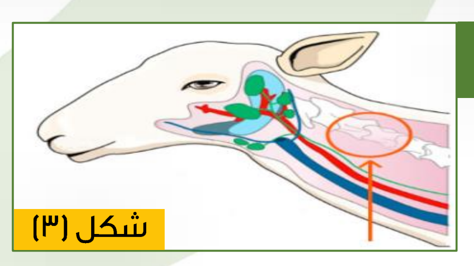
٥. يكون الحقن بزاوية 45° مع مراعاة اتجاه رأس الإبرة المشطوف شكل (٣).

٦. إجراء عملية التحصين أثناء درجات الحرارة الجوية المناسبة للقطيع، ومعاملة الحيوانات برفق وتجنب إثارة الغبار بين الحيوانات.



مقطع عرضي للحقن تحت الجلد

شكل (٢)



موضع الحقن تحت الجلد

شكل (٣)





برامج التحصين



احتياطات عامة



- عند استخدام أنواع مختلفة من التحصينات يتم حقنها في مواضع مختلفة من الجسم مع تجنب خلط التحصينات معاً.
- عند فتح عبوة التحصين يجب استخدامها خلال ساعتين مع الحفاظ على درجة الحرارة المناسبة للتحصين.
- تجنب استعمال التحصينات من عبوات مفتوحة مسبقاً.
- التحصين يكون للحيوانات السليمة صحياً فقط.
- يجب الاطلاع على المعلومات المدونة بنشرة التحصين المرفقة.
- مراعاة فترة السحب (التحريم) المرفقة مع كل تحصين.
- يجب استعمال أدوات تحصين معقمة.







الشكل المثالي لعملية التحصين





البرنامج الدوري لمكافحة الطفيليات والتحصين ضد الأمراض المعدية للأغنام (ضأن وماعز)

أشهر دورة الإنتاج	1	2	3	4	5	6	7	8
الأسابيع خلال الشهر: 1								
2								
3								
4								
	فترة التناسل		فترة الحمل				فترة الفطام	

الجدري — طاعون المجترات الصغيرة — التسمم المعوي — داء البروسيلات — مضاد الطفيليات الداخلية

الحمى القلاعية — المايكوبلازما — التسمم الدموي — السل الكاذب — مضاد الطفيليات الخارجية

الجرعات التنشيطية

احتياطات عامة :

١. يتم تحصين الحيوانات مع كل دورة إنتاجية.
٢. يشمل هذا البرنامج جميع الجرعات الأساسية والتنشيطية ضد الأمراض المعدية.
٣. يجب الاطلاع على المعلومات المدونة بنشرة التحصين المرفقة.



برامج التحصين



البرنامج الدوري لمكافحة الطفيليات والتحصين ضد الأمراض المعدية لمواليد الأغنام

أشهر دورة الإنتاج: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8

الأسابيع خلال الشهر: 1 | 2 | 3 | 4

فترة الفطام | فترة الحمل

الجدري

الحمى القلاعية

طاعون المجترات الصغيرة

المايكوبلازما

التسمم المعوي

التسمم الدموي

داء البروسيلات

السل الكاذب

مضاد الطفيليات الداخلية

مضاد الطفيليات الخارجية

الجرعات التنشيطية

احتياطات عامة :

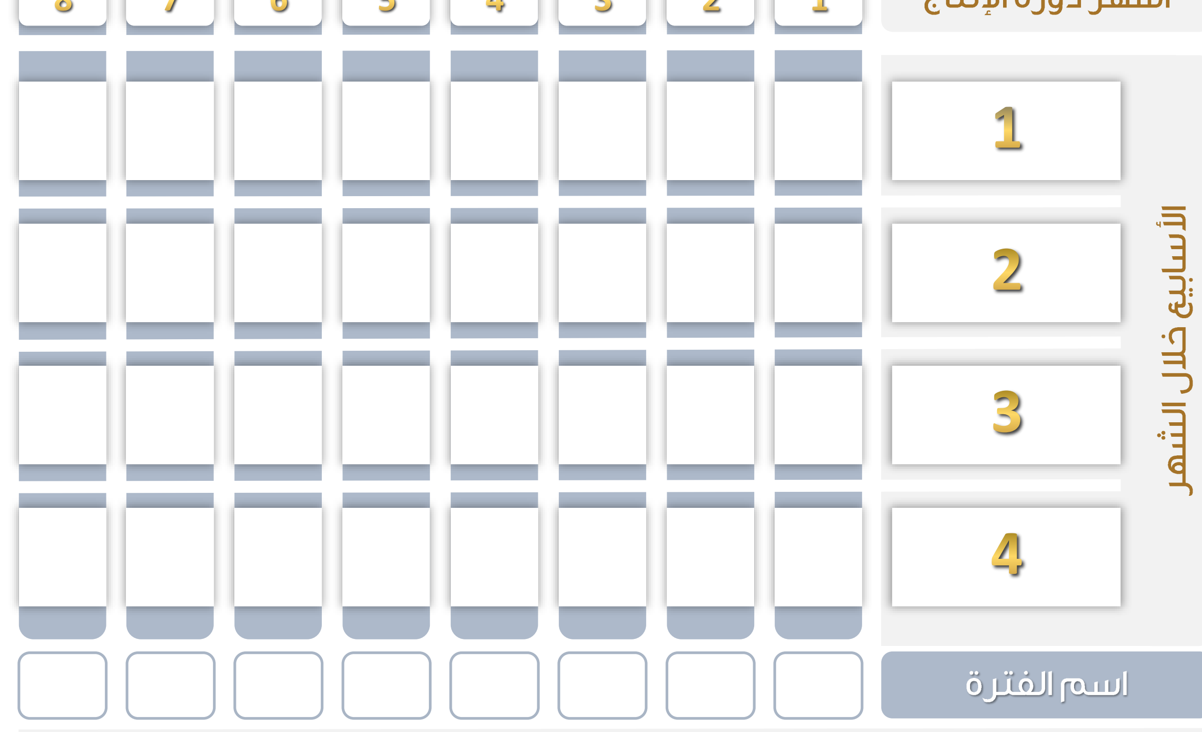
١. يتم تحصين الحيوانات مع كل دورة إنتاجية.
٢. يشمل هذا البرنامج جميع الجرعات الأساسية والتنشيطية ضد الأمراض المعدية.
٣. يجب الاطلاع على المعلومات المدونة بنشرة التحصين المرفقة.
٤. تحصل المواليد على مناعتها ضد الأمراض من حليب الأمهات المحصنة مسبقاً.



برامج التحصين



صمم برنامج التحصين المناسب لمشروعك بمساعدة الطبيب البيطري المشرف على القطيع



احتياطات عامة :

١. يجب تحصين الأمهات بفتره لا تقل عن شهر قبل الولادة.
٢. يجب أن تكون هناك فتره لا تقل عن ثلاثة أسابيع بين التحصينات.
٣. استعن بالطبيب دوماً عند وضع برنامج التحصينات.
٤. من الممكن التحصين ضد مرضين أو أكثر في المرة الواحدة.



A الجدري
B الحمى القلاعية
C طاعون المجترات الصغيرة
D المايكوبلازما
E التسمم المعوي
F التسمم الدموي
G داء البروسيلات
H السل الكاذب
I مضاد الطفيليات الداخلية
J مضاد الطفيليات الخارجية
الجرعات التنشيطية





السجلات ودورها في الأمن الحيوي



متابعة السجلات ومراجعتها دوريا:

1. يستطيع المربي تحديد الحيوانات الضعيفة إنتاجياً (قلة إدرار الحليب، انخفاض الوزن، تأخر الحمل) مما يؤدي إلى تحديد الأمراض المؤثرة على الإنتاج كالتهاب الضرع و داء البروسيلات وذلك نتيجة لتداخل السجلات الصحية وسجلات الإنتاج وعمليات المزرعة.
2. معرفة كفاءة الأدوية والتحصينات عن طريق متابعة الإصابات بالأمراض التي تحدث بعد التحصين ومعدل تعافي أو انتكاس الحيوانات بعد العلاج.
3. مراقبة سجلات البيع والشراء وحركة الحيوانات الدورية للقيام بعملية التقصي الوبائي وتسهيل عملية تحديد الأمراض.
4. تسهيل عميلة التشخيص للمختصين (الأطباء البيطرين).



5. تساهم في معرفة التحاليل الدورية المطلوبة للأمراض التي يتكرر حدوثها.
6. يمكّن المربي من تحديد الحيوانات السليمة عند القيام بعمليات البيع والشراء.

ضبط وتعديل برامج الأمن الحيوي

1. متابعة كفاءة برنامج الأمن الحيوي ووضع التعديلات اللازمة وذلك عن طريق مراقبة تسجيل معدلات الإصابة و فترات حدوثها.
2. تسجيل عمليات الأمن الحيوي التي يجب القيام بها دورياً (الرش، التطهير، العزل).
3. كتابة وتسجيل آلية وخطوات تنفيذ عمليات الأمن الحيوي الصحيحة للرجوع لها عند الحاجة أو لتدريب العاملين عليها.
4. تسجيل المحاذير ومتابعة الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان مثل داء البروسيلات و القراع لمعرفة طرق انتقالها للإنسان والوقاية منها (الحقن بالخطأ، ملامسة الفطريات المعدية).





السجلات ودورها في الأمن الحيوي



وضع خطة لتفشي الأمراض

يجب على المربي وضع خطة جيّدة لمكافحة تفشي الأمراض والتي قد تطرأ على القطيع، لذلك يتم وضع ما يسمى بـ (خطة استجابة) وهي عباره عن مجموعة من الخطوات والمهام التي يتم تطبيقها عند ملاحظة بعض النقاط المؤثرة على صحة القطيع وتشمل خطط الاستجابة الآتي:



١. وضع خطوات استباقية في برنامج الأمن الحيوي قبل تفشي الأمراض (منع خروج القطيع من المزرعة، دخول حيوانات جديدة، عزل حيوانات قد يشتبه بإصابتها).

١. تطبيق برنامج أمن حيوي صارم يتناسب مع المرض المتوقع انتشاره (كمنع الفحول من التزاوج عند حدوث الإجهاضات في القطيع).

٢. معرفة وتحديد النقاط المؤثرة على صحة القطيع.

النقاط المؤثرة على صحة القطيع:

١. تفشي أمراض يصعب السيطرة عليها بسهولة في القطيع كالإجهاضات والسل الكاذب.

٢. تفشي أمراض في المنطقة المحيطة بالمزرعة.

٣. اشتباه بالإصابة بأحد الأمراض الواجب التبليغ عنها في القطيع مثل مرض السعار.

٤. الاشتباه بأحد الأمراض في المزارع أو القطعان المجاورة.

٥. إصابة قطيع مجاور بأحد الأمراض المعدية أو عند شراء حيوانات من قطعان تبين لاحقاً تفشي أمراض بها.

٦. مشاركة فحول أو حيوانات أو أدوات أو أجهزه (أجهزة رش، جز صوف، خصي، ...إلخ) من مزارع أخرى تبين لاحقاً تفشي أمراض بها.

لابد من استشارة الطبيب المختص في حال حدوث أي تفشي للأمراض وذلك للعمل على وضع خطة تتناسب مع طبيعة المرض.






مخطط مبسط لحقل التربية وتحديد نقاط الخطر عليه



رسم مخطط توزيعي مبسط للحظائر يساعدك في تقييم المخاطر التي تحدث نتيجة حركة الأشخاص أو العمليات الدورية في المزرعة وخلاف ذلك، والنهج المقبول في وضع برامج الأمن الحيوي يكمن في تحديد الأمراض المعدية في المزرعة ومعرفة طرق انتقالها ومن ثم تحديد نقاط الخطر وكيفية معالجتها، ويتم تحديد المناطق التالية في المزرعة كنقاط خطر في المخطط:

١. حظائر تربية (أمهات).
٢. حظائر تسمين (إنتاج).
٣. منطقة الخدمات التشغيلية.
٤. المغطس (داخلي مخفي).
٥. مستودع عام.
٦. خزان مياه خارجي.
٧. مستودع أعلاف.
٨. حظائر تربية الفحول.
٩. حظائر الحجر الصحي.
١٠. سكن العاملين.
١١. مكتب الإدارة.









تقليل المخاطر في المرافق والحظائر

يتم تصميم الحظائر التي يتم تطبيق الأمن الحيوي بها بحيث تكون غير مكلفة وسهلة التعديل عن الحاجة، كما يتم الاخذ بالاعتبار عند انشائها قدرتها على التقليل من انتشار الامراض بين الحيوانات ومن الأفراد والمركبات والمعدات لتكون ممارسات الأمن الحيوي سهلة التطبيق بها ، ومن الجيد اتباع النقاط التالية عند تصميم الحظائر والمرافق:



١. أن تكون الأسطح (الجدران، الأسوار، الحواجز) المكونة للموقع ذات أسطح ملساء خالية من المسامات قدر الإمكان وذلك لتسهيل عمليات التنظيف والتطهير ويصعب على الميكروبات البقاء عليها لفتره طويلة.

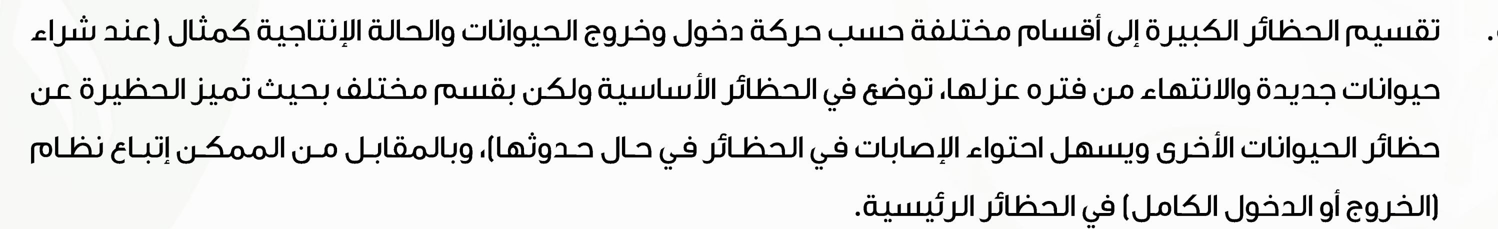
٢. أن تكون الأرضيات سهلة التنظيف.



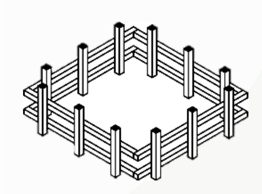


٣. تسهيل عملية الدخول للحظائر لتنظيف المعالف، المشارب، المخازن، المستودعات وإزالة الروث.

٤. إمكانية تغيير المساحات داخل الحظائر بوضع حواجز سهلة الإزالة والتركيب وتسمح لمعدات التنظيف بالدخول إليها.



٥. تقسيم الحظائر الكبيرة إلى أقسام مختلفة حسب حركة دخول وخروج الحيوانات والحالة الإنتاجية كمثال (عند شراء حيوانات جديدة والانتهاء من فتره عزلها، توضع في الحظائر الأساسية ولكن بقسم مختلف بحيث تميز الحظيرة عن حظائر الحيوانات الأخرى ويسهل احتواء الإصابات في الحظائر في حال حدوثها)، وبالمقابل من الممكن إتباع نظام (الخروج أو الدخول الكامل) في الحظائر الرئيسية.






الحظائر والمرافق والمعدات

تنظيف وتطهير المرافق والمعدات والمركبات



يعتبر التنظيف ومن ثم التطهير فعالاً في التقليل من مخاطر انتقال الأمراض وهو من العمليات المهمة في تربية قطعان الأغنام وله أثر بالغ في تخفيض معدلات النفوق والإصابة بالأمراض، ولنجاح هذه العميلة يجب اتباع هذه الخطوات الخمس بالترتيب وهي:

١ إزالة التلوث الظاهري والمواد العضوية (الفرشة، الأدوات، اتساخ الجدران والأرضيات، . .إلخ)

٢ التنظيف التام للأسطح بالماء والمواد المنظفة أو الصابون

٣ شطف وإزالة جميع بقايا المواد المنظفة أو الصابون

٤ نقع الأرضيات بالمطهرات المناسبة

٥ شطف وإزالة بقايا المطهرات (إذا لزم إزالة المطهر) وترك الأسطح لتجف

الاحتياطات الواجب اتخاذها عند القيام بأي عملية تنظيف أو تطهير:

١. استشر الطبيب لاستخدام المطهر المناسب بناءً على الوضع الصحي للقطيع.
٢. تحتاج بعض الميكروبات إلى فتره تعرض أعلى للمطهر لإزالتها.
٣. التأكد من إزالة المطهر بعد عملية التطهير حيث بعض المطهرات تؤثر على صحة الحيوان.
٤. تدوير المطهرات باستخدام أنواع مختلفة منها حتى لا تنشأ مقاومة لها.

النقاط الواجب تنظيفها وتطهيرها:

١. أسطح الحظائر وتشمل الأرضيات، الجدران، الأسوار، الممرات وما إلى ذلك.
٢. المعدات كالجرافات، العربات اليدوية، المجارف والمكانس، الإطارات، . . .إلخ.
٣. المعالف والمشارب ومستودعات الأعلاف والمستودعات الأخرى والتأكد من خلوها من القوارض وفضلاتها وروث الحيوانات.
٤. تطهير شاحنات نقل الحيوانات والأعلاف ومركبات الأفراد ومركبات مقدمي الخدمات وإطاراتها خاصة التي سبق لها خدمة أو نقل أو زيارة مزارع أو قطعان أخرى.







الأدوات والمعدات والتجهيزات

يجب تنظيف وتطهير الأدوات والمعدات والتجهيزات بين فترات الاستخدام خاصة في حال مشاركتها مع حظائر أخرى كحظائر العزل، كما ينصح دوماً باستخدام أدوات مخصصة لكل حظيرة (حظائر الفحول، العزل، الأمهات، الحظائر الرئيسية)، والأدوات والمعدات التي ينصح دوماً باستخدامها على حدة هي كما يلي:

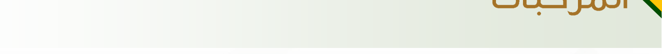
١. الأدوات المخصصة لأغراض معينة مثل: (عربات نقل الأعلاف، المكانس، السطول، عربات نقل الحيوانات النافقة، ومعدات نقل الفرشة الملوثة والروث).
٢. الأدوات والمعدات المستخدمة في مناطق العزل.
٣. المعدات التي يتم استخدامها غالباً من مقدمي الخدمات(أدوات جز الصوف، الرش، تقليم الأظلاف) حيث ينصح باستخدام أدوات مستقلة خاصة بكل حقل تربيه أو أن يتم تطهيرها من قبل المربي والتأكد من ذلك.











المركبات

تتعدد المخاطر الآتية من المركبات بناءً على نمط استخدامها، في الأغلب يتم تجاهل هذا الخطر لذا فمن الضروري تنظيف وتطهير المركبات بناءً على نمط استخدامها، ومن الأمثلة على المركبات التي قد تشكل خطراً على القطيع ما يلي:

١. المركبات المستخدمة لأغراض متعددة وتنقل الحيوانات النافقة والأسمدة والأعلاف والحيوانات السليمة في آن واحد.
٢. المركبات التي تتنقل بين المزارع أو أسواق الماشية أو المهرجانات الخاصة بالماشية و مركبات مقدمي الخدمات للقطعان.

ويكمن الخطر في صعوبة معرفة وتحديد مسببات الأمراض المختلفة التي تنقلها تلك المركبات، حيث يكون خطرها أقل بكثير في حال خصصت لأغراض محددة كالمركبات المخصصة فقط لنقل العاملين أو المركبات المخصصة للتخلص الصحي من المخلفات وفي كل الأحوال يجب أن تخضع جميع المركبات للتطهير لإجراءات الأمن الحيوي ومتابعة حركة دخولها وخروجها من المزرعة.

مثال لنموذج دخول وخروج المركبات:

المسؤول عن متابعة المركبات	فارس علي صالح					
أسماء الركاب وسائق المركبة	هل تم زيارة أحد المواقع المذكورة أدناه*		رقم اللوحة	الوقت	التاريخ	توقيع السائق
	نعم	لا				
محمد حمد عبدالله فهد عبدالله سعد		✓	م ح د ٤٤٥٠	٠٨:٢٥ صباحا	١٤٤٣ ٠١\٠٦	(توقيع)

* مزارع ماشية، أسواق ماشية وأعلاف، مهرجانات، مسالخ، عيادات أو صيدليات بيطرية





الحظائر والمرافق والمعدات



المخلفات الحيوانية

يجب إزالة الحيوانات النافقة فوراً من الحظائر، وينطبق الأمر أيضا على الأجنة المجهضة والمشيمة وافرازات الحمل وذلك لأن وجودها في الأغلب يكون لأسباب مرضية والتي بدورها تلوث المنطقة التي تواجدت بها لذا يجب اتباع الآتي عند التخلص منها:

١. تزال جميع الحيوانات النافقة وافرازات الحمل أو الأجنة المجهضة من الحظائر فوراً.
٢. تطهير الموقع بعد عملية الإزالة وتطهير العربات قبل وبعد نقلها.
٣. يجب التخلص منها بطرق صحية لمنع انتشار الأمراض للقطيع حيث يجب أن تنقل بعربات مخصصة لذلك ويتم دفنها صحيا بعمق ٢ متر ويرش عليها طبقة من الجير المطفي قبل الدفن أو بالحرق بالمحارق المخصصة لذلك أو تنقل لمواقع مخصصة للحرق أو الدفن الصحي.
٤. يجب أن يكون موقع المدفن أو المحرقة بعيداً عن الحظائر والمخازن ومصادر المياه بمسافة لا تقل عن ١٠٠ متر، ولا يسمح للطيور والحيوانات المفترسة للوصول إلى الحيوانات النافقة ولا يسمح بانتشار القوارض والحشرات والذباب.

السماد والروث يجب إزالته دورياً من الحظائر ويعتمد ذلك على عدد الحيوانات الموجودة في الحظائر، عند إزالة السماد والروث يجب اتباع الآتي:

١. يجب إزالة السماد وتخزينه بمكان بعيد عن الحظائر ومصادر المياه ومخازن الأعلاف ولا يسمح للحيوانات والقوارض بالوصول إليه.
٢. إزالة الفرشة وتطهير الحظيرة ووضع فرشة جديدة بعد إزالة الروث.
٣. عند نقل السماد يجب التأكد من نظافة المركبة قبل وبعد النقل وأن تغطى الحمولة جيداً حتى لا تسقط في المزرعة أثناء النقل.



الأعلاف والمياه وارضية الحظائر

تعتبر الأعلاف والمياه وأرضية الحظائر مهمة للصحة العامة للقطيع وتساعد في رفع مستوى المناعة في القطعان، لذا يجب توفيرها في الموقع بكميات مناسبة.

الأعلاف المشتراة يجب أن تكون خالية من مسببات الأمراض كاللستيريا و السموم الفطرية، لذلك أحرص دوماً على شراء الأعلاف من مصدر موثوق وعند شراء الأعلاف المركبة تأكد من وجود تفاصيل توضح مكونات المنتج والقيمة الغذائية له ورقم التشغيل لتسهيل عملية التقصي في حال حدوث أمراض أو مشاكل صحية بعد استهلاك الحيوانات لها (دليل التغذية ص٥).

المياه يجب أن تكون من مصدر معروف ويتم فحصها سنوياً على الأقل مع التأكد من نظافتها وخلوها من مسببات الأمراض ومناسبة ملوحتها وأن لا تكون مكشوفة وراكدة في الموقع لفترة طويلة مما يساعد على نشر نواقل الأمراض ونمو الطحالب بها (دليل التغذية ص٢٣).

أرضية الحظيرة يجب أن تكون نظيفة وغير رطبة وأن يتم التأكد من خلوها من براز القطط والكلاب والقوارض والمخلفات كالأكياس والأسلاك.






جز الصوف وقص القرون والأظلاف

يعتمد بعض المربين على مقدمي الخدمات المتمرسين في تقديم خدمات جز الصوف وقص القرون والأظلاف نظراً للمهارات التي يمتلكونها وسرعة الإنجاز، بينما يفضل البعض الآخر ممارسة هذه الأعمال بدونهم، ولكلا الخيارين بعض من المزايا والعيوب التي يجب أخذها بالاعتبار وهي كالآتي:

١. عمليات جز الصوف التي تتم من المربين غالبا ما تؤدي إلى جرح أو خدش جلد الحيوانات (نظراً للخبرة المتوسطة) مما يؤدي إلى سهولة انتشار الأمراض كالسل الكاذب، لذا يجب الاهتمام بالنظافة العامة للعاملين وتعقيم الأجهزة قبل وبعد استخدامها.

٢. يتم معاملة الحيوانات السليمة أولا ومن ثم الحيوانات المعزولة والمريضة مع مراعاة تعقيم الأدوات عند الانتقال من القطيع السليم إلى القطعان الأخرى.

٣. قد تسهم تلك العمليات في نقل الطفيليات كالقراع والقمل والقراد لذا ينصح بالتغطيس أو الرش قبل الجز مع الأخذ بالاعتبار ان لا تجز الحيوانات إلا بعد جفاف الصوف.

٤. بالرغم من مهارة مقدمي الخدمات إلا أنهم يشكلون عدداً من المخاطر على القطيع نظراً لكثرة انتقالهم بين قطعان الماشية مما يشكل عاملاً لنقل مسببات الأمراض بين القطعان لاحتمالية وجود تلك المسببات في مركباتهم أو ملابسهم وأدواتهم، لذا يجب تطهير المركبات والمعدات والملابس بين الزيارات للمزارع، ويفضل استخدام معدات خاصة بمزرعتك عند التعاقد مع مقدمي الخدمات.










الأدوات الحادة والإبر

تشكل الإبر والأدوات الحادّة خطراً على القطيع في حال استخدمت بشكل غير صحيح، فالإبر والمحاقن متعددة الجرعات في حال إعادة استخدامها قد تنقل العديد من الأمراض وذلك لاختلاطها بالدم مما يسهم في نقل الأمراض من الحيوانات المريضة إلى الحيوانات السليمة، لذا هناك بعض المحاذير التي يجب مراعاتها عند استخدامها:

١. تشكل الأدوات الحادة كالمشارط والإبر خطراً بسبب اختلاطها بسوائل الجسم كالدم فمثلا عند استخدام المحاقن تكون إبرها قد اختلطت بالدم من الداخل والخارج، ويعتبر الدم بيئة خصبة لنمو الميكروبات، ويزداد معدل الخطورة عند تركها بدون تعقيم مما يساعد في نمو مسببات الأمراض ومن ثم استخدامها بعد فترة من الزمن مرة أخرى.

٢. من الصعوبة بمكان تعقيم الإبر من الداخل والخارج، لذا يفضل دوماً استبدالها قدر الإمكان خاصةً إذا تم استخدامها على حيوانات مريضة.

٣. يقل معدل الخطورة عند حقن الحيوانات تحت الجلد (كالمتبع غالباً عند التحصين حيث تحقن الحيوانات السليمة تحت الجلد).

٤. عند استخدام اللقاحات والأدوية، يجب عند استخدام رؤوس المحاقن (الإبر) التي تم استعمالها لحقن الحيوانات لسحب المستحضرات الطبية من تلك العبوات حيث أنها ستلوث المستحضر وتجعله مسبباً لنقل الأمراض كالسل الكاذب.

٥. التخلص الصحي من المشارط والمحاقن والإبر والأدوات الحادَة يكون بوضعها في عبوات مخصصة على حده وتكون غير قابلة للصدأ ومغلقة بإحكام، كذلك المخلفات الطبية كعبوات التحصين والمستحضرات الطبية والمحاليل يتم وضعها في حاويات مخصصة لذلك، جميع الحاويات الطبية يجب أن يكون عليها علامات تدل على محتواها.















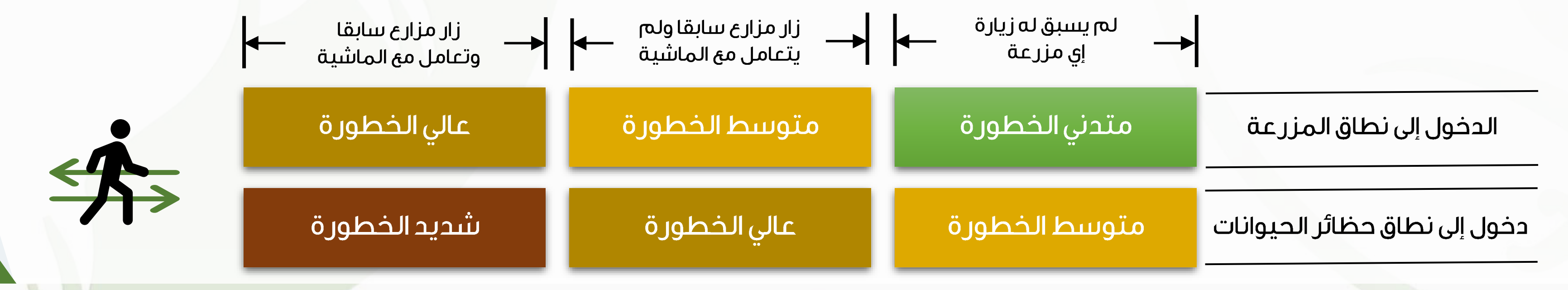
الحركة البشرية



تقييم مخاطر الحركة البشرية على المزرعة

يفضل أن يقيم المربين الخطر الناتج من دخول وخروج الأفراد إلى المزرعة سواءً كانوا عاملين أو من أفراد العائلة أو زوار أو مقدمي خدمات، ليتمكن المربي من تحديد نوع الأمراض التي قد تنتقل للقطيع وتقصي مصادرها عن الحاجة لذلك، وتمكن المصفوفة أدناه معرفة مستوى الخطورة التي قد تشكلها الحركة البشرية وذلك بتقسيم مستوى خطورة الأفراد على المشروع إلى مجموعات كالتالي:

متدني الخطورة	أفراد لم يسبق لهم زيارة أي مزارع أخرى أو الاتصال بشكل مباشر مع الحيوانات ولم يتم إدخالهم إلى حظائر.
متوسط الخطورة	أفراد سبق لهم زيارة مزارع أخرى بدون ان يتم أي اتصال مباشر مع الحيوانات (كمركبات صهاريج المياه).
عالي الخطورة	أفراد سبق لهم زيارة مزارع أخرى و اتصال مباشر مع الحيوانات (كالأطباء البيطريين والمربين الأخرين ومقدمي الخدمات).
شديد الخطورة	أفراد قد سبق لهم التعامل مع حيوانات مصابة في قطعان أخرى (كالأطباء البيطريين).



	لم يسبق له زيارة إي مزرعة	زار مزارع سابقا ولم يتعامل مع الماشية	زار مزارع سابقا وتعامل مع الماشية
الدخول إلى نطاق المزرعة	متدني الخطورة	متوسط الخطورة	عالي الخطورة
دخول إلى نطاق حظائر الحيوانات	متوسط الخطورة	عالي الخطورة	شديد الخطورة







الحركة البشرية



تنفيذ الاجراءات الاحترازية بناءً على تقييم المخاطر



يتم وضع الاجراءات الاحترازية للزوار والعاملين بناءً على تقييم المخاطر للحركة البشرية، ويعتمد ذلك على الموقع الذي سيتم زيارته والأعمال المطلوبة، ويفضل وضع نموذج للعمل لمتابعة الاجراءات وتسهيل عملية التطبيق ويعدل حسب الحاجة ويوضع على حائط كل قسم من المزرعة، لتذكير وتدريب العاملين عليها كالمثال الموضح أدناه:

الموقع	الاجراءات المطلوبة							
	تنظيف اليد	تنظيف الأقدام	عدم الخروج من المركبة	لبس الكمامة	تطهير الملابس	تطهير الأدوات والمعدات	تطهير المركبة	تطهير الاطارات
المدفن الصحي أو المحرقة	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
مستودع الأعلاف – المياه			✓			✓	✓	✓
حظائر التسمين	✓	✓		✓	✓	✓		
حظائر التربية	✓	✓			✓			
حظائر الحيوانات الجديدة	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
حظائر العزل	✓	✓		✓	✓	✓		





الحركة البشرية



الهدف من تواجد الأشخاص داخل المزرعة



يجب على المربي أن يكون على معرفة تامةً بعدد الأشخاص الموجودين في المزرعة و على علم بمواقعهم ولديه إلمام عن مهام التي يقومون بها، حيث قد يشكل تواجدهم عاملا لنقل الأمراض، لذا يجب اتباع الآتي:

١. حصر تواجد الأفراد والعاملين فقط على المناطق التي يتطلب وجودهم بها، كمثال لا يلزم تواجد سائقي مركبات نقل الأعلاف إلا بمنطقة التحميل والتنزيل ومنطقة تخزين الأعلاف ولا يتطلب وجودهم داخل الحظائر.

٢. توضيح نقاط الدخول والخروج للحركة البشرية في المزرعة وادارتها ويفضل وضع لوحات ارشادية (ممنوع الدخول، مخرج، لا تلمس الحيوانات).

٣. الحرص على النظافة والتطهير للأشخاص وأدواتهم والحرص على مرافقتهم وتوضيح الأعمال المطلوبة منهم حسب نوع العمل كمثال يجب على المربي الخارج من حظائر العزل أن يطهر الملابس والأقدام واليدين قبل الانتقال للحظائر السليمة، بينما لا يلزم على الزوار في غرف الضيافة التطهير ما لم يدخلوا أو يزوروا حظائر الحيوانات.

٤. يؤخذ بالاعتبار أن الزوار من خارج الدولة أو العاملين في المزرعة من العمالة الأجنبية قد يشكلون مصدراً لنقل الأمراض للحيوانات.

٥. قد تنقل الحيوانات عدد من الأمراض المشتركة بين الانسان والحيوان كالحمى المالطية والحمى المجهولة، لذا يجب الحرص على مكافحة تلك الأمراض في القطيع وضبط الحركة البشرية والتبليغ عن تلك الأمراض.







الأمراض

أمراض المواليد





أمراض المواليد



حيوية المولود

في المزارع النموذجية لا تزيد وفيات المواليد في القطيع عن 5%.

من المهم معرفة وزن المولود عند ولادته سواء كان منفرد أو توائم أو أكثر من اثنين وينبغي لكل صاحب قطيع تحديد متوسط ذلك للمواليد في قطيعه وهذه تفيد مستقبلاً في مقارنة وزن المولود بمتوسط وزن المواليد عنده، ومن خلال ذلك يمكن تحديد أو التنبؤ بحيوية المولود.

المولود الجائع

في الطبيعي فإن المولود بعد ولادته يكون متحفز للرضاعة ولكن يقل هذا الحماس مع الوقت (طبعاً إذا لم يرضع خلال الـ24 ساعة) فيظهر بمظهر هزيل ويكون ظهره منحنياً إلى الأعلى أثناء وقوفه وإن تم إهماله فإن حالته ستتفاقم ليحدث له إغماء ثم نفوق.

العلاج: يجب أن يستهلك الحمل كمية سرسوب لا تقل عن (50 مل/كجم وزن مولود حي) خلال الساعة الأولى بعد الولادة.

الجوع وانخفاض درجة حرارة الجسم

يحدث الجوع نتيجة (عدم قدرة المولود على الرضاعة، النقص في كمية السرسوب، رفض الأم للمولود ، التهاب الضرع ، الأمراض التي تصيب المواليد، انخفاض درجة حرارة الجسم بسبب التعرض للبرد الشديد).

الوقاية: عبر مراقبة سلوك المواليد من حيث قلة الحركة والأعراض العصبية لملاحظة انخفاض درجة الحرارة عبر استخدام الترمومتر لقياس الحرارة عبر فتحة الشرج (درجة حرارة الجسم الطبيعية ٣٩-٤٠ م°)، ويتم ملاحظة الجوع في المواليد التي تمتنع عن الرضاعة ويظهر فيها نقص النمو.

العلاج: بتجفيف الجسم ووضعها في أماكن دافئة وحقنها بمحلول دكستروز دافئ تحت الجلد ٢٠% بمعدل ١٠مل/كجم وزن جسم، وتعالج حالات الجوع بالتأكد من رضاعة حليب السرسوب واستخدام الرضاعة اليدوية أو حُقن اللّي المَعِدِي.





أمراض المواليد



مرض السرّة (مرض المفاصل) Arthritis - Umbilical infection (ضلاع – عرج)*

مرض بكتيري معدي ينتشر بسبب التطهير السيء للسرة أو الجروح كجروح الترقيم، حيث تنتقل البكتيريا بواسطة الدورة الدموية إلى المفاصل، يظهر أكثر في الذكور نظراً لقرب مكان السرة من مكان إخراج البول في الذكور.

الأعراض:

- تورم في المفاصل يصاحبه ألم وصعوبة في المشي والوقوف مما يقلل من رضاعة المواليد المصابة.
- قد يحدث التهاب بريتوني صديدي (إنتاني) في المواليد، ويكون المولود في حالة خمول شديد وضعف خلال الأسبوع الأول من عمره، وعند الوقوف يتقوس ظهره مع نزول الرأس للأسفل ويقضي معظم وقته راقداً في زاوية الحظيرة، قد تكون درجة حرارة جسمه أقل من الطبيعي وقد يتمدد بطنه (في حالة وجود التهاب بريتوني) وينتهي المرض أحياناً بجفاف الجسم ونفوق المولود.

الوقاية:

نظافة حظائر الولادات، التطهير الجيد للسّرة باستخدام اليود، تطهير أدوات الترقيم قبل استعمالها وتطهير الأذن قبل الترقيم وبعده أو استخدام مضادات حيوية موضعية، علاج التهاب الضرع والتأكد من الرضاعة الكافية لحليب السرسوب.

العلاج:

المضادات الحيوية، مضادات الالتهاب (الغير ستيرويدية)، قد تؤثر الإصابة على نمو المواليد في الحالات المتقدمة، التأكد من رضاعة المولود بكمية كافية.

* مسمى شائع لدى المربين.



مرض أورف (تقرح الفم) Orf (أبو سنين)*


شكل (١)

مرض فيروسي معدي وينتشر عبر (ملامسة الحيوانات المصابة، القشور الساقطة في الفرشة، الرضاعة من الحلمات المصابة) وتظهر الأعراض بعد ٣ أيام من الإصابة.

الأعراض: بثور وقرح وقشور على الوجه والشفتين شكل(١) والأنف والجفون والحلمات في الأمهات، وقد تظهر أفات في الأظلاف عند منبت الشعر، الألم الناتج عن الإصابة في المواليد يمنعها من الرضاعة وبالتالي تصاب بالجوع، تستمر الأعراض لأسبوعين تقريبا.

الوقاية: عزل المواليد المصابة مع أمهاتها وتطهير الحظائر، التحصين ضد المرض.

العلاج: استخدام مراهم المضادات الحيوية واسعة الطيف على مناطق الإصابة، وإعطاء فيتامين A ومحاليل الأملاح والفيتامينات.

الالتهابات الرئوية Pneumonia (قحاح)*

ويحدث نتيجة مسببات جرثومية عديدة منها بكتيرية وفيروسية معدية أو ميكانيكية كالالتهاب الرئوي التجريعي.

المسببات: قلة رضاعة السرسوب، التجريع الخاطئ بالرضاعة الصناعية، ضعف الأمن الحيوي، الكثافة الزائدة داخل الحظائر من الأغنام، التغير المفاجئ للأحوال الجوية كالغبار الشديد والرطوبة العالية، وانخفاض درجات الحرارة، الإجهاد، الاندلاعات الوبائية البكتيرية أو الفيروسية.

الأعراض: ضعف عام ونقص في النمو، صعوبة في التنفس، إفرازات مخاطية غليظة أو صديدية من الأنف أو العين ، آفات في الفم وربما في الأظلاف وفي مناطق منابت الشعر، ارتفاع في درجة الحرارة، كحة، انخفاض الشهية وقد يؤدي إلى النفوق.

الوقاية: عمل التحصينات الدورية، وقاية المواليد من العوامل البيئية، التأكد من رضاعة السرسوب، نظافة الحظائر وعدم زيادة كثافة المواليد بها.

العلاج: بالمضادات الحيوية واسعة الطيف ومضادات الالتهاب، يجب استدعاء الطبيب لتحديد العلاج الأفضل للحالة في حال وجود اندلاعات وبائية.

* مسمى شائع لدى المربين.

الإسهال في المواليد Diarrhea in lambs (ذراق – سلح)*



شكل (١)

ويحدث نتيجة عدوى جرثومية أو بسبب سوء إدارة القطيع أو سوء التغذية.

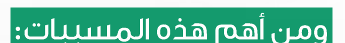
المسببات:

١- سوء التغذية: قلة رضاعة حليب السرسوب، رداءة الحليب أو السرسوب، رداءة جودة المياه.

٢- إدارة القطيع: رداءة النظافة العامة، تكدس الحظائر، الإجهاد، الأحوال الجوية.

٣- العدوى الجرثومية: بكتيرية كالسالمونيلا و الإيشريشيا القولونية أو طفيليات كالكوكسيديا، أو فيروسية كالروتا، الإصابة بالديدان.

الأعراض: إسهال مائي شكل(١)، إسهال مدمم، إسهال مخاطي، تراكم الذباب حول فتحة الشرج، أعراض عصبية نتيجة فقد السوائل، ويختلف نوع العرض حسب المسبب المرضي



ومن أهم هذه المسببات:

عدوى الإيشريشيا القولونية Enteritis E.Coli :

غالباً ما تكون العدوى ببكتيريا الإيشريشيا القولونية نتيجة تكدس الحظائر وعدم نظافتها وتلوثها ويصيب المواليد في عمر 10 أيام أو أقل وأعراضه المميزة هي غزارة إفراز اللعاب والإسهال وغالباً ما تظهر الأعراض خلال عمر يوم إلى أربعة أيام.

الأعراض: إسهال أصفر ويكوّن صبغة على منطقة العجان والفرج، جفاف سريع، ضعف، نفوق خلال يومين من ظهور الأعراض.

العلاج: عزل الأم مع مولودها، إعطاء المولود محاليل الجفاف (٥٠ مل/١ كجم كل ٦ ساعات)، وإعطاء مضادات حيوية بالفم مثل النيومايسين أو سبكتومايسين.

* مسمى شائع لدى المربين.





الإسهال في المواليد

- **عدوى السالمونيلا Salmonellosis** : تسببه بكتيريا السالمونيلا، حيث هناك مدى واسع للأعراض بعد حدوث العدوى يمتد من موت مفاجئ بدون ظهور أعراض، الأعراض أشد في المواليد التي يقل عمرها عن أسبوع وتشمل إسهال (دسنتاريا)، جفاف سريع، تسمم دموي، النفوق، قد يظهر خمول، ألم بطني، قد ترتفع درجة حرارة الجسم وأحياناً تنخفض عن الطبيعي. الدسنتاريا تكون أكثر ظهوراً في الحملان الأكبر. ويعتبر الهايبوكلوريت مطهر فعال للحظائر في حال حدوث اندلاع وبائي بالسالمونيلا في القطيع.

- **عدوى المطثيات Enterotoxemia** : عدوى بكتيرية تتميز بأعراض عصبية تنتهي بالوفاة وغالباً لا يكون العلاج فعالاَ ولكن من الممكن إعطاء مضاد التسمم مع علاج تدعيمي، وقد تصاب المواليد الصغيرة بعمر أقل من أسبوعين بعرض الإسهال، توقف الرضاعة، والخمول والجفاف وقد يحدث النفوق سريعاً وبدون ظهور أي أعراض إكلينيكية كما يمكن الوقاية منه بتحصين الأمهات ضد التسمم المعوي خلال ٣ أسابيع قبل الولادة.

- **العدوى بفيروسات الروتا Ovine rotaviruses** : تصاب المواليد بالمجموعة بي من فيروسات الروتا من عمر يومين إلى أسبوعين، ويظهر على المواليد الضعف العام والجفاف ولا يوجد علاج فعال للفيروس ولكن يستخدم العلاج التدعيمي للمواليد.

- **العدوى بالكوكسيديا للحملان coccidiosis** : هو مرض طفيلي معدي يصيب المواليد في عمر ١-٤ شهور وغالباً ما تظهر الأعراض عند الفطام وهي عبارة عن إسهال مائي وقد يحتوي على إفرازات مدممة أو مخاطية، فقدان الشهية والوزن، درجة الحرارة تكون طبيعية ، ويتم علاجه بتطهير الحظائر وعزل الحيوانات المصابة وإعطاء مضادات الكوكسيديا.

- **العدوى بالجيارديا Giardiasis** : هو مرض طفيلي معدي يصيب المواليد في عمر ٢-٤ أسابيع، الأعراض إسهال سرعان ما يزول ولكن تكون المواليد حاملة للطفيل في البراز لعدة أسابيع، تعالج المواليد المصابة بالفينبندازول.





الإسهال في المواليد



سوء التغذية Malnutrition :

يعتبر سوء تغذية المواليد سبباً في حدوث الإسهالات بها كسوء جودة الحليب البديل للحملان التي فقدت أمهاتها أو قلة رضاعة حليب السرسوب أو الرضاعة المفرطة، ويكون سبب الوفاة نتيجة الإسهال المفرط والذي يؤدي إلى فقد المولود للعناصر المهمة كالصوديوم والكلورين والجفاف، تعالج الحالات المصابة بمحاليل الجفاف لتعويض النقص الحاصل في العناصر بالجسم.

التعامل مع حالات الإسهال:

تقاس حرارة المواليد عن طريق المستقيم، وفي حال وُجد ارتفاع في درجات الحرارة تعالج المواليد بالمضادات الحيوية كمركبات (السلفا) وخافضات الحرارة، ويعطى الكاولين والبكتين مع محاليل الجفاف في حال كانت درجة حرارة المولود طبيعية أو عند ظهور أعراض تدل على الجفاف في المواليد، وكذلك طاردات الديدان.

احتياطات:

- رضاعة المواليد من أمهات تعاني من التهاب الضرع أو أي أمراض أخرى قد تؤدي لانتقال بعض المسببات المرضية عبر الرضاعة لذا يجب أن يتم ارضاع المواليد من حيوانات سليمة.




الأمراض:
التهاب الضرع




التهاب الضرع

(النزر – الوريم – أبو ديوس)*

مقدمة

يعتبر التهاب الضرع Mastitis من أحد أهم الأمراض التي تؤثر على إنتاجية القطيع تتسبب في خسائر متعددة بسبب استبعاد الإناث المصابة بالالتهاب وارتفاع تكاليف العلاج ونقص النمو في المواليد والنفوق في بعض الحالات، لذا يعتبر تقليل معدلات الإصابة به في القطيع ذو أهمية بالغة.

أعراض التهاب الضرع

التهاب الضرع الحاد: تورم مصحوب بحرارة في الضرع شكل (١)، اضطراب في حركة الأطراف الخلفية نتيجة الألم في الضرع، توقف المواليد عن الرضاعة، عند الحلب يكون الحليب مائي أو مدمم أو متجبن القوام، في بعض الحالات يتحول لون الضرع إلى الأسود نتيجة موت الخلايا.

التهاب الضرع المزمن: يقل فيه إنتاج الحليب بشدة أو ينعدم، وجود كتل صلبة داخل الضرع شكل (٢).

التهاب الضرع تحت الإكلينيكي: لا تظهر فيه أعراض واضحة، نقص إنتاج الحليب، نقص النمو في المواليد، تكون خراجات داخل الضرع، الإناث المصابة بالخراجات غالبا ما تعود لها العدوى مرة أخرى بعد التعافي.


شكل (١)

شكل (٢)

* مسمى شائع لدى المربين.






التهاب الضرع

(النزر – الوريم – أبو ديوس)*

أسباب التهاب الضرع

سوء التغذية: الإناث ذات درجة حالة جسم أقل من ٣ غالباً لا تنتج الكمية المطلوبة من الحليب وبالتالي يؤدي ذلك إلى ضغط المواليد للضرع وعض الحلمات مما يسبب كدمات وجروح تسهل من إصابة الضرع بالميكروبات.

الأمن الحيوي: عدم الحفاظ على مستوى النظافة العامة أثناء موسم الولادات كاتساخ أرضيات حظائر الولادات أو تكدسها بالمواليد والأمهات أو نثر الحليب على أرضية الحظيرة بعد فحصه يزيد من نسب الإصابة بالمرض، كذلك وجود بقايا الأسلاك والمعالف التالفة ونحوها.

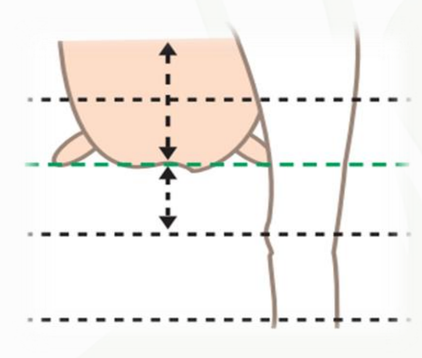
الخراجات داخل الضرع: غالباً ما تكون الحالات المصابة في مراحل متقدمة مما يجعلها مخزناً للعدوى، كما أن فتح هذه الخراجات يعتبر مصدراً لنشر العدوى في القطيع.

فترة الفطام: في هذه الفترة يكون الضرع مستمر في إدرار اللبن، فإذا لم يتم تفريغه جزئياً فربما يؤدي ذلك إلى التهاب الضرع.

الوقاية: فحص الإناث عن التهاب الضرع بعد الولادة وقبل موسم التناسل، المحافظة على مستوى نظافة عالي في موسم الولادات، إتباع الممارسات الصحيحة في تغذية الأمهات، تستبعد الحالات التي يتكرر فيها ظهور خراجات وتليف الضرع والحالات التي يكون الضرع مفقود بها نتيجة إصابة سابقة، تشوه خلقي أو ملاحظة علامات احمرار أو اخضرار للحلمات وعزل الإناث المصابة وعلاجها، (فحص الحليب باختبار كاليفورنيا الحقلي).

العلاج: تعزل الحيوانات المصابة وتعالج بمضادات الالتهاب والمضادات الحيوية كالتلميكوزين والأموكسيسلين والأوكسي تتراسايكلين والبنسلين حسب نوع المسبب المرضي، يتم تفريغ الحليب من الضرع والتخلص منه صحياً لمنع انتشار العدوى ، وإعطاء مراهم المضادات الحيوية التي تحقن داخل الضرع.


اختبار كاليفورنيا الحقلي


التموضع الطبيعي للضرع عند النعاج

* مسمى شائع لدى المربين.






الأمراض:

أمراض نقص العناصر الغذائية



مرض تسمم الحمل Pregnancy Toxemia : (مرض تسمم الدفيع)*

مرض غير معدي يحدث في المراحل الأخيرة (الشهران الأخيران) من الحمل نتيجة للعديد من المسببات منها:

المسببات: الصيام أو التجويع للنعاج الحوامل البدينة الجسم، قلة الحركة والنشاط عند النعاج (الانخفاض المفاجئ في درجة حرارة الطقس، الانتقال إلى بيئة جديدة لم يألفها الحيوان، الإصابة الحادة بديدان هيمونكس كنتورتس، ارتفاع الحاجة الغذائية للجنين بالتزامن مع الممارسات الخاطئة في التغذية وكذلك في الإناث الحامل بتوأم أو أكثر.

الأعراض:

- في البداية تتنحى الأغنام المصابة بعيداً عن باقي القطيع مع وجود عمى ظاهري يجعل الحيوان لا يميل للحركة.
- أحيانا تصاب الأغنام بالإمساك مع ندرة التغوط مع وجود أصوات طحن الأسنان.
- حدوث كسل وخمول ونعاس وظهور نوبات عصبية (ارتجاف وارتعاش) في عضلات الرأس وصوت المضغ بقوة على الفكين وزيادة إفراز اللعاب وتقلصات لعضلة الرقبة مسبباً ذلك انثناء والتواء للرقبة إلى الجانب شكل(١).
- بعد 3-4 أيام يحدث رقاد كامل للحيوان ويفقد وعيه.

الوقاية: تعديل الممارسات الخاطئة في التغذية وتلبية جميع احتياج الحيوان من العناصر الغذائية في مرحلة الحمل وغيرها.

العلاج: إخراج الأجنة إما بإعطاء علاجات هرمونية لفتح عنق الرحم وإخراج الأجنة أو إجراء عملية قيصرية، حقن الحيوان بمحلول جلوكوز ٤٠% وبجرعة يومية ٢٠٠ مل ويكرر الحقن لمدة 3-4 أيام، حقن بروجلوكنات الكالسيوم ٢٠% بمعدل ١٠٠ مل لمدة ٣ أيام (تحت الجلد أو في الوريد) غالبا لا تستجيب للعلاج في المراحل الأخيرة من المرض.





شكل (١)

* مسمى شائع لدى المربيين.




أمراض نقص العناصر الغذائية

مرض حمى اللبن (خذل الولادة) Milk Fever :

مرض غير معدي يحدث في آخر مرحلة الحمل وعند الرضاعة وهو أكثر شيوعاَ في الإناث الكبيرة وله عدة أسباب منها:

الأسباب:

- نقص الكالسيوم بسبب الممارسات الخاطئة في التغذية والتي تؤدي لعدم تلبية كامل الاحتياجات الغذائية للحيوان.
- الإدرار العالي للحليب.
- خلل في الغدة جنب الدرقية.
- فقر الدم في المخ.
- تكوين سموم بسبب النشاط المتزايد للضرع.
- أسباب أخرى.

الأعراض: قد تظهر قبل الولادة أو بعدها وهي: الترنح، امتناع عن الأكل، النوم على البطن مع فرش الأرجل واليدين على الأرض للخلف شكل(١).



شكل (١)

الوقاية: تعديل الممارسات الخاطئة في التغذية حيث يجب أن يضاف تدريجياَ إلى العليقة (٥-١٠) جرام يوميا من الكالسيوم خلال أخر شهرين من الحمل خاصة للإناث الكبيرة.

العلاج: إعطاء محلول مغذي بوروجلوكنات الكالسيوم ٢٠% بمعدل ١٠٠ مل ويوزع في ٣ مناطق تحت الجلد.



أمراض نقص العناصر الغذائية

مرض نقص عنصر المغنيسيوم Hypomagnesaemia :

- يعتبر عنصر المغنيسيوم مهم لمعظم الوظائف الحيوية للجهاز العصبي وأساسياً في كثير من التفاعلات الإنزيمية.
- تعتبر كمية المغنيسيوم المخزنة في الجهاز الهيكلي قليلة مقارنةً مع الكالسيوم.
- امتصاص المغنيسيوم في الجسم يحدث له تثبيط عند التغذية على نباتات يرتفع بها عنصر البوتاسيوم.
- يحدث المرض نتيجة انخفاض عنصر المغنيسيوم في العليقة ويحدث بين فترة الولادة وفترة إنتاج الحليب القصوى.



شكل (١)



الأعراض: في الأمهات يؤدي إلى تقلصات عضلية (الكزاز العشبي Grass tetany)، فرط الإحساس، تبول وتبرز متكرر، في الحالات المتأخرة يكون الحيوان مستلقي على جانبه وأطرافه مشدودة مع امتداد الرقبة للخلف شكل(١).

الوقاية: توفير عنصر المغنيسيوم في العليقة حسب جداول التغذية.

العلاج: حقن ٢٥% سلفات المغنيسيوم بمعدل ٥٠ مل وحقن محلول مغذي بوروجلوكنيت الكالسيوم ٢٠% بمعدل ١٠٠ مل ويوزع في ٣ مناطق تحت الجلد.

مرض نقص عنصر النحاس Copper deficiency : (الشلل - إحريول)*


شكل (١)


شكل (٢)

مرض غير معدي يحدث نتيجة نقص النحاس في العليقة أو زيادة عنصر المولبدينيم أو الحديد أو الكبريت بها.

يسبب في الحملان حالة تسمى Enzootic ataxia وتظهر أعراض الترنح الخلفي Swayback من الولادة حتى عمر 3 شهور .

الأعراض: خشونة الصوف بالأمهات وبهتان لون الصوف والجلد، عسر الولادة، أعراض عصبية في المواليد (شلل الأرجل الخلفية)(شكل (١) و (٢))، فقر دم، قلة إدرار الحليب، بطء في النمو، تضخم في المفاصل، عرج، قرح في المعدة، إسهال، عدم القدرة على الرضاعة، الموت (معظم المواليد يموت خلال 3-4 أيام).

الوقاية: حقن كبريتات النحاس أو تجريع أقراص النحاس في موسم التزاوج للأمهات.

العلاج: حقن كبريتات النحاس، لا تستجيب المواليد للعلاج في المراحل المتقدمة من المرض.

ينبغي أن تكون نسبة النحاس إلى المولبدينيم بين 1:5 أو 1:10 ، فإذا كانت النسبة اقل من 1:4 فقد لا يتم الاستفادة من النحاس الموجود بالجسم.

* مسمى شائع لدى المربين.





مرض نقص السيلينيوم (مرض العضل الأبيض) White Muscle Disease : (الرخاوة)*

- يحدث نتيجة انخفاض عنصر السيلينيوم أو فيتامين هـ في فترة الحمل.
- امتصاص السلينيوم في الأمعاء الدقيقة يتم تحفيزه بوجود مستويات من فيتامين هـ والهستدين.
- يحدث تثبيط لامتصاص السلينيوم من الأمعاء إذا كان الغذاء يحتوي على مستويات عالية من الأرسينيك Arsenic والكالسيوم وفيتامين C والنحاس والنيتريت Nitrates والكبريت والدهون الغير مشبعة.



شكل(1)

الأعراض:

- خلل عضلي في العضلات الهيكلية والقلبية.
- احتباس المشيمة.
- الأعراض المصاحبة لنقص السلينيوم تشمل بطء النمو، التهاب الضرع.
- في المواليد يحدث النفوق بعد الولادة أو تولد ضعيفة ويظهر عليها ارتعاشات عضلية وصعوبة المشي والوقوف أو المشي على المفاصل الأمامية شكل(1) وأحيانا صعوبة الرضاعة.

الوقاية: توفير عنصر السيلينيوم وفيتامين هـ في العليقة حسب جداول التغذية ، خاصةَ أثناء مرحلة الحمل.

العلاج: حقن السيلينيوم وفيتامين هـ تحت الجلد (التقيد بالجرعات المحددة بنشرة العلاج لسميته العالية).

* مسمى شائع لدى المربين.







أمراض نقص العناصر الغذائية

المتطلبات من الأملاح المعدنية للضأن والماعز			
العنصر المعدني	الوحدة	ضأن	ماعز
صوديوم	%	0.09 - 0.18	0.09 - 0.2
كالسيوم	%	0.20 - 0.82	0.20 - 0.90
فسفور	%	0.16 - 0.38	0.14 - 0.40
مغنيسيوم	%	0.12 - 0.18	0.12 - 0.18
بوتاسيوم	%	0.50 - 0.80	0.50 - 0.80
حديد	جزء في المليون	30 - 50	أكبر من 30
نحاس	جزء في المليون	7 - 11	10
موليبيدنيوم	جزء في المليون	0.10 - 0.50	0.10
كوبالت	جزء في المليون	0.10 - 0.20	0.10
منجنيز	جزء في المليون	20 - 40	20 - 60
زنك	جزء في المليون	20 - 33	45 - 50
سلينيوم	جزء في المليون	0.10 - 0.20	0.10 - 0.30

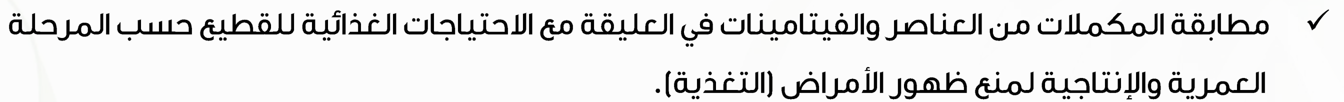
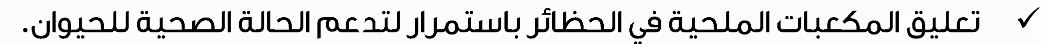


أمراض نقص العناصر الغذائية



احتياطات عامة لنقص العناصر الغذائية:



- ✓ زيادة بعض العناصر كالنحاس والسيلينيوم عن الحد المطلوب يسبب التسمم.
- ✓ يتم تحديد نقص العناصر في حال تكررها عن طريق الاستعانة بطبيب لفحص عينات من العليقة والدم.
- ✓ مطابقة المكملات من العناصر والفيتامينات في العليقة مع الاحتياجات الغذائية للقطيع حسب المرحلة العمرية والإنتاجية لمنع ظهور الأمراض (التغذية).
- ✓ تعليق المكعبات الملحية في الحظائر باستمرار لتدعم الحالة الصحية للحيوان.
- ✓ مكافحة الطفيليات الداخلية في الحيوانات باستمرار والحرص على نظافة الحظائر.
- ✓ التغذية على الأعلاف المتكاملة التي تفي كامل احتياج الحيوان من العناصر الغذائية.







الأمراض:

أمراض التناسل المعدية






أمراض التناسل المعدية

الأمراض المعدية

الحمى المالطية Brucellosis : (مرض الصعاد – الطشيش)*

مرض بكتيري مشترك بين الإنسان والحيوان ويسبب خسائر كبيرة بسبب الإجهاضات والعقم وينتقل عن طريق التزاوج بالذكور المصابة أو الانتقال الميكانيكي بالبكتيريا عن طريق اللمس مثل إفرازات الولادة.



شكل (١)

الأعراض:

- إجهاضات في المرحلة الأخيرة من الحمل شكل(١)، وعادةً ما تظهر على شكل عاصفة من الاجهاضات في الماعز.
- أعراض جهازية خاصة بالماعز (حمى، فقدان وزن، إسهال، التهاب ضرع، عرج، التهاب الخصية والبربخ في الذكور) ونادراً ما يحدث أعراض مرضية على النعاج.
- قد يحدث احتباس للمشيمة.

الوقاية: التخلص الصحي من الحيوانات المصابة والافرازات الناتجة من عمليات الإجهاض والعزل الفوري لأي حيوانات مصابة.



العلاج: غير مجدي.

* مسمى شائع لدى المربين.



مرض الكلاميديا (الإجهاض المتوطن) Enzootic abortion:

مرض بكتيري مشترك (كلاميديا أبورتس) معدي وينتقل غالبا أثناء موسم الولادات عن طريق الفم وإفرازات الحيوانات المصابة بالمرض كإفرازات الولادة والإجهاضات، أو بواسطة الإناث المضافة حديثاً.

الأعراض:

- حدوث عاصفة من الإجهاضات في أخر شهر من الحمل، قد يحدث التهاب رئوي في الحيوانات الفتيّه أثناء عاصفة الإجهاض.
- فقدان الشهية للأكل.
- قد تحدث حالة احتباس المشيمة وتكون المشيمة متضخمة والفلقات الرحمية تأخذ لون أبيض أو أصفر أو أحمر.
- إفرازات مهبلية دموية قبل الإجهاض بـ 2-3 أيام.
- هزال.
- تولد المواليد ضعيفة وقد يعيش بعضها شكل(أ).


شكل (أ)

الوقاية: التخلص الصحي من مخلفات الولادة، تطهير حظائر الولادات، استبعاد الأمهات المصابة إن أمكن لأنها غالباً تكون حاملة للمرض حتى بعد العلاج، التحصين ضد المرض.

العلاج: جرعات من الأوكسي تتراسايكلين لكامل القطيع ويفضل أن تكون في اليوم رقم 100 من الحمل وتكرر بعد أسبوعين.

* مسمى شائع لدى المربين.

داء الواويات Ovine campylobacteriosis:

مرض بكتيري (كامبيلوباكتر) معدي ينتقل بواسطة الفم وتعتبر الطيور أحد نواقل المرض.


شكل (1)

الأعراض:

- إجهاض في المراحل الأخيرة من الحمل أو الولادة قبل موعدها بحملان ضعيفةشكل(1).
- عادةً لا توجد أعراض جهازية على الضأن والماعز المصابة عدا احتمالية وجود الإسهال.
- افرازات مهبلية صديدية.
- مشيمة متضخمة مع وجود التهاب في الفلقات المشيمية.
- توقف الحمل في الأمهات.

الوقاية: التخلص الصحي من مخلفات الولادة، تطهير حظائر الولادات، عدم خلط الإناث التي سبق أن أصيبت بالمرض

مع الإناث السليمة، يفضل التحصين إذا كان متوفراً في حال انتشار المرض في القطيع.

العلاج: تعالج الإناث المخالطة بالبنسلينات طويلة المفعول، العلاج غير مجدي في الإناث المصابة، يكوّن القطيع المصاب مناعة عن المرض تدريجياً ولكن قد تعود الإصابة بعد خمس إلى سبع سنوات.




داء البريمات النحيفة Listeriosis :

مرض بكتيري (ليستيريا مونوسايتوجينز) معدي ينتقل عن طريق تناول العليقة أو المياه الملوثة بالميكروب خاصة السيلاج أو الغذاء الملوث ببراز الحيوانات المصابة.

الأعراض:

- الإجهاض في المراحل الأخيرة من الحمل.
- قد يحدث حالة التهاب رحم بعد حدوث الإجهاض.
- أعراض جهازية مثل الحمى، فقدان الشهية، قلة إدرار الحليب.
- التهاب في الدماغ ينتج عنه ميلان في الرأس وهبوط لأحد الأذنين وافراز للعاب شكل(ا).
- مواليد ضعيفة.

الوقاية: التخلص من الغذاء الملوث، حماية القطيع من التيارات الهوائية.

العلاج: باستخدام البنسلينات أو التتراسايكلينات مع مضادات الالتهاب مع إعطاء علاج تسمم الحمل في الإناث الحوامل، يعتبر العلاج غير مجدي في آخر مراحل المرض.



شكل (ا)




مرض اللسان الأزرق Blue tongue disease:

عـدوى فيروسـية تصـيب المجتـرات بشـكل عـام والضـأن بشـكل خـاص، تنتقـل العـدوى عبـر بعـوض كيوليكويدس Culicoides وقد تكون الأبقار كمستودع خازن للعدوى.

الأعراض:

- النعاج المصابة تكون خاملة ولديها تضخم وتغير في لون اللسان شكل(أ) والأذنين والوجه.
- قد يكون هناك تقرحات في الفم والأنف.
- النعـاج المصـاب أثنـاء الحمـل يحـدث لهـا إجهـاض أو تنـتج مواليـد مشـوهة كتضـخم الـرأس المـائي Hydranencephaly.
- من النادر ظهور عرض الإجهاض على الماعز.

الوقاية: التحصينات المناسبة ورش المبيدات لقتل البعوض.



العـلاج: لا يوجـد عـلاج، يسـتخدم العـلاج التـدعيمي بالمضـادات الحيويـة ومضـادات الالتهـاب للحيوانـات المصابة.



شكل (أ)






أمراض التناسل المعدية

الحمى المجهولة Q Fever : (مرض الصعاد – الطشيش)*

مرض بكتيري (كوقزيلا بورنيتي) معدي مشترك ينتقل عن طريق القراد وتناول الغذاء الملوث بإفرازات الحيوانات المصابة.

الأعراض: الإجهاضات (أحياناً تكون إجهاضات جماعية)، التهاب المشيمة أو نخر في الفلقات المشيمية شكل (١).

الوقاية: مكافحة القراد والقوارض والحيوانات الضالة، استبعاد الحيوانات المصابة لأنها حاملة للمرض، تطهير المزرعة.

العلاج: أوكسي تتراسايكلين، ولكنه لا يقلل من انتشار المرض.



شكل(١)

حمى الوادي المتصدع Rift Valley Fever :



مرض فيروسي (فيليبوفيرس) معدي ينتقل بواسطة البعوض ويكثر في مواسم الأمطار والسيول وتكاثر البعوض ولم يتم تسجيله في المملكة منذ عام 2000م.



الأعراض: نفوق في المواليد، إجهاض شديد للإناث شكل (٢)، تشوهات في الأجنة المجهضة.

الوقاية: التحصين ضد المرض، مكافحة البعوض ونواقل الأمراض، استبعاد الحيوانات المصابة.



العلاج: غير مجدي.



شكل(٢)

* مسمى شائع لدى المربين.



الأمراض المعدية

داء السالمونيلا Salmonellosis:

مرض بكتيري معدي مشترك ينتقل عن طريق الطيور، الأبقار، وبعض الحيوانات البرية.

- قد يسبب الإجهاضات (أحياناً تكون إجهاضات جماعية)، التهاب، حمى، وأعراض مرضية جهازية في الضأن والماعز.
- تظهر المشكلة في الحالات التي يتعرض فيها القطيع للإجهاد كالزحام والنقل وقلة التغذية وكذلك في حالات استخدام مضادات حيوية علاجية غير مناسبة.
- العوامل المهيئة لحدوث عاصفة الإجهاضات: النقل، الزحام، تغيرات المناخ، وجود أمراض أخرى.

الأعراض:

- الإجهاض يحدث بنسبة ٧٠% في الاناث الحوامل بالقطيع.
- قد يحدث خمول لدى الإناث المجهضة ويحدث لها اسهالات.
- من الشائع حدوث التهاب رحمي واحتباس مشيمة.
- نسبة نفوق عالية في الإناث المجهضة بعد حدوث الإجهاض.
- قد يحدث الإجهاض خلال مراحل الحمل المختلفة ولكن الأكثر شيوعاً يكون خلال الشهر الأخير من الحمل.

العلاج: إعطاء المضادات الحيوية المناسبة وإعطاء التحصينات الوقائية.




الأمراض المعدية

داء المقوسات Toxoplasmosis :

مرض معدي مشترك يسببه طفيل (التكوكسوبلازما قونداي) ينتقل بواسطة تناول الغذاء الملوث ببراز القطط المصابة بالطفيل، الماعز أكثر قابلية للعدوى من الضأن..

الأعراض: أول شهرين من الحمل يحدث نفوق للجنين وإعادة امتصاص له من الرحم وفي الشهر الأخير من الحمل يحدث اجهاض لأجنة مشوهة شكل(١)، الضأن والماعز المجهضة سليمة إكلينيكياً (ظاهرياً).

الوقاية: مكافحة القوارض والحيوانات الضالة، استبعاد الحيوانات المصابة لأنها تكون حامل للمرض، تطهير المزرعة.

العلاج: وضع الدِيكُوكوينات أو المونينسين في العليقة يخفف إجهاضات القطيع، الكليندامايسين ١٢،٥ ملجم/كجم بالحقن العضلي مرتين يوميا لمدة ٣ أسابيع نظرا لصعوبة علاجه.



شكل (١)

احتياطات عامة:

- أغلب الأمراض المسببة للإجهاض هي أمراض مشتركة معدية للإنسان فيجب الحذر بالتعامل معها، وغالب هذه الأمراض لا تُظهر أعراض واضحة على الإناث لذلك يجب استدعاء الطبيب المعالج لجمع العينات من الحيوانات المصابة والأجنة المجهضة وإرسالها للمختبر لعمل التشخيص التفريقي للأمراض وتحديد نوعه.







الأمراض:

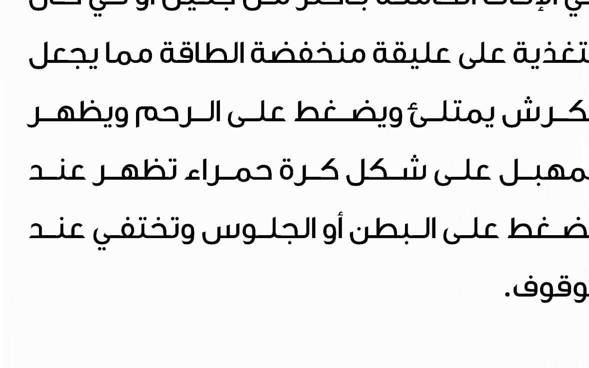
أمراض التناسل الإكلينيكية



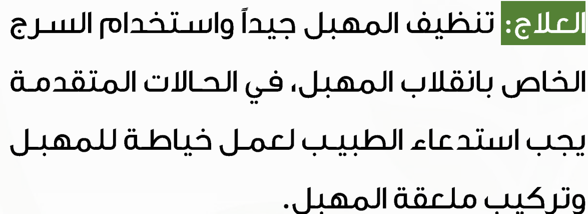




انقلاب المهبل Vaginal Prolapse: (البدوه)*



يحدث غالبا في الشهر الأخير من الحمل خاصةً في الإناث الحاملة بأكثر من جنين أو في حال التغذية على عليقة منخفضة الطاقة مما يجعل الكرش يمتلئ ويضغط على الرحم ويظهر المهبل على شكل كرة حمراء تظهر عند الضغط على البطن أو الجلوس وتختفي عند الوقوف.



العلاج: تنظيف المهبل جيداً واستخدام السرج الخاص بانقلاب المهبل، في الحالات المتقدمة يجب استدعاء الطبيب لعمل خياطة للمهبل وتركيب ملعقة المهبل.



صورة توضح سرج وملعقة تثبيت المهبل



صورة توضح انقلاب المهبل في نعجة

* مسمى شائع لدى المربين.






انقلاب الرحم Uterine Prolapse: (إرحام – مرحمه)*



صورة توضح انقلاب الرحم في نعجة

يحدث غالباً بعد الولادة خاصةً عند عسر الولادة أو في الإناث المصابة بحمى اللبن ويكون على شكل بروز كبير أحمر يخرج من المهبل.

العلاج: من خلال المختص وذلك لتنظيف الرحم باستخدام ماء بارد نظيف ثم يطهر بمطهر خفيف كالبيتادين ويتم إرجاعه برفق مع خياطة المهبل وتركيب السرج الخاص بانقلاب الرحم.

احتياطات عامة: في حالات انقلاب المهبل أو الرحم يتم المحافظة على نظافة الجزء الخارجي من التلوث وذلك بالممارسات الجيدة مثل الإبقاء على أرضية نظيفة ولا تسبب جروح للجزء الخارج من الجسم، وغسل الجزء الخارج بالمطهر إلى حين تدخل الطبيب المعالج.

* مسمى شائع لدى المربين.








انقلاب المستقيم Rectal Prolapse: (بدوة المدمن)*


صورة توضح انقلاب المستقيم في نعجة

يحدث في الإناث والذكور نتيجة الضغط المستمر على المستقيم في بعض الحالات:

- في الصغار في حالات الاسهال المسببة بواسطة الكوكسيديا والسالمونيلا أو بسبب عدم اتزان العليقة.
- في الإناث أحياناً يرافق حالات انقلاب المهبل، وفي حالات عسر الولادة ويظهر على شكل بروز أحمر ممتد من فتحة الشرج.
- في الذكور أحياناً يرافق حالات احتباس البول.
- قد يحدث بشكل ثانوي للكحة المزمنة، وبعد قص الذيل بشكل قصير.

العلاج: يكتفى بإرجاع المستقيم إلى وضعه الطبيعي وفي الحالات المتقدمة يجب استدعاء الطبيب لإرجاعه وعمل خياطة.

الفتاقات hernias: (الفتاق - البعج)*


صورة توضح فتاق البطن في نعجة

يحدث الفتاق سواء كان في البطن أو السرة نتيجة ضعف لعضلات البطن أو السرة وضغط محتويات البطن كالجنين والكرش على عضلات البطن ويكون الفتاق غالباً حول منطقة السرة ويتم تشخيصه عن طريق تحسس عضلات البطن حول منطقة السرة بالأصبع.

العلاج: في حال دخول إصبع واحد إلى إصبعين داخل البطن أثناء التحسس يعتبر الفتق بسيطاً ويستلزم العلاج ويجب استدعاء الطبيب للتدخل الجراحي أما في الحالات المتقدمة يكون هبوط البطن ظاهراً بها.

* مسمى شائع لدى المربيين.






الأمراض:
الأمراض المعدية

يجب الإبلاغ فوراً عند حدوث أياً من هذه الأمراض عبر الرقم المجاني
للغرفة المركزية للمعلومات والطوارئ (939)



الأمراض المعدية البكتيرية

التسمم الدموي Haemorrhagic Septicaemia : (أبو سعيبيل)*

مرض معدي تسببه بكتيريا انتهازية (باستريلا مولتوسيدا) وتنشط في حال وجود إجهاد أو ضعف للجهاز المناعي للحيوان أو تكدس للحيوانات في الحظائر خاصة عندما تكون تلك الحظائر متسخة أو الاجهاد الحاصل من النقل الغير جيد للحيوانات وينتقل عن طريق الاتصال المباشر مع الحيوانات المصابة.



شكل (1)

الأعراض:

- نفوق سريع بدون أعراض في الحالات فوق الحادة شكل (1).
- في الحالات الحادة يظهر ضعف عام على الحيوان وامتناع عن الاكل وارتفاع في درجة الحرارة ونزيف من الأنف أحياناً.
- قد يحدث التهاب في المفاصل وإصابة في الأذن الوسطى ثانوياً للالتهاب الرئوي.
- قد تحدث العدوى للصغار بعد رضاعتها من أمهات مصابة بالتهاب ضرع سببه الباستريلا.
- الموت المفاجئ وربما ارتفاع الحرارة وفقدان الشهية وفقدان الوزن والانعزال عن القطيع وافرازات مخاطية صديدية من الأنف وكثرة الدموع وزيادة سرعة التنفس، الكحة.

الوقاية: التطعيم ضد المرض و النظافة العامة للحظائر ومنع تكدس الحيوانات وتقليل عوامل الاجهاد عليها.

العلاج: الأوكسي تتراسايكلين طويل المفعول (حقن) وغالبا يكون العلاج غير مجدي في الحالات فوق الحادة، وضع مركبات السلفا مع المياه.

* مسمى شائع لدى المربين.

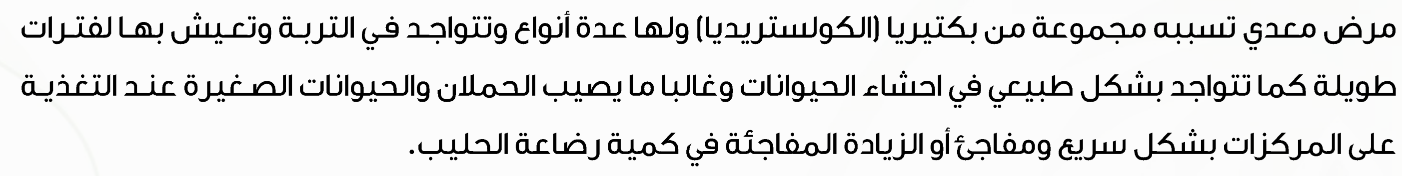



الأمراض المعدية البكتيرية



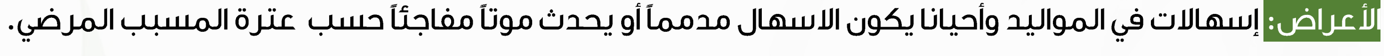
صوره تشريحية للأمعاء المصابة

التسمم المعوي Enterotoxemia : (معوي)*



مرض معدي تسببه مجموعة من بكتيريا (الكولستريديا) ولها عدة أنواع وتتواجد في التربة وتعيش بها لفترات طويلة كما تتواجد بشكل طبيعي في احشاء الحيوانات وغالبا ما يصيب الحملان والحيوانات الصغيرة عند التغذية على المركزات بشكل سريع ومفاجئ أو الزيادة المفاجئة في كمية رضاعة الحليب.

الأعراض: إسهالات في المواليد وأحيانا يكون الاسهال مدمماً أو يحدث موتاً مفاجئاً حسب عترة المسبب المرضي.



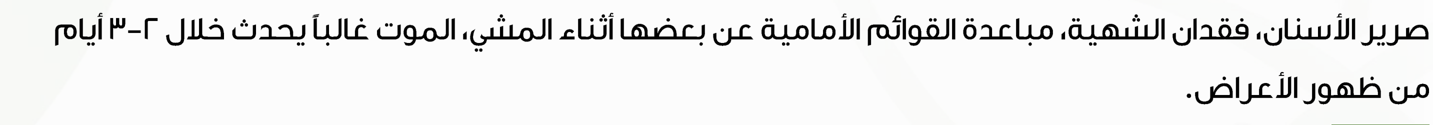
الوقاية: التطعيم ضد المرض.

العلاج: تعالج الأعراض كالإسهال بمحاليل الجفاف و المضادات الحيوية ومضادات الالتهاب.

الالتهاب الرئوي البلوري المعدي Contagious Caprine Pleuropneumonia : (أبو رمح)*

مرض بكتيري معدي تسببه المفطورات (المايكوبلازما) و ينتقل عن طريق الاتصال المباشر بالحيوانات المصابة وافرازاتها أو الرذاذ المحمل بالبكتيريا ويصيب الماعز في الأغلب ويظهر في القطعان مختلطة التربية (ضأن وماعز).

الأعراض: يصيب الجهاز التنفسي ويسبب افرازات رغوية من الأنف وسعال متكرر شكل (١) وحمى و نفوق شديد في الماعز، صرير الأسنان، فقدان الشهية، مباعدة القوائم الأمامية عن بعضها أثناء المشي، الموت غالباً يحدث خلال ٢-٣ أيام من ظهور الأعراض.



الوقاية: التطعيم ضد المرض، عزل الحيوانات المصابة وتطهير الحظائر وتجنب التربية المختلطة بين الضأن والماعز.

العلاج: تعالج الأعراض بمضادات الالتهاب والمضادات الحيوية كالتايلوزين، وانروفلوكساسين، اوكسي تتراسايكلين.



شكل (١)

* مسمى شائع لدى المربين.






الأمراض المعدية البكتيرية

السل الكاذب Caseous Lymphadenitis : (خراج)*

مرض بكتيري معدي تسببه بكتيريا (كورايني باكتيريم سودو تيوبركلوسس) يصيب الجهاز اللمفاوي للحيوانات وينتشر بواسطة انتقال افرازات الخراجات أو استخدام أدوات ملوثة بالبكتيريا كمعدات جز الصوف وقص الأظلاف والقرون .

الأعراض:

- خراجات في مناطق مختلفة في الجسم غالبا ما تكبر وتنفجر وتنشر افرازاتها في الحظيرة.
- تضخم في الغدد اللمفاوية السطحية شكل(1).
- في الضأن تحتوي الغدد على صديد باهت مخضر اللون مشكلاً شكل حلقات البصل وعندما ينضج يتكلس، بينما في الماعز فإن الخراج عادةً يستمر بشكل عجيني مخضر ولا يتكلس.
- قد ينتشر المسبب المرضي إلى الجهاز العصبي والعقد اللمفاوية فوق الضرع مما يسبب أعراض عصبية والتهاب في الضرع، أو قد تتكون الخراجات في الغدد اللمفاوية في الأحشاء وينتج عن ذلك فقدان وزن مزمن.



شكل (1)

الوقاية: التطعيم ضد المرض، عزل الحيوانات المصابة وتطهير الحظائر.

العلاج: العلاج بالمضادات الحيوية واسعة الطيف وتفريغ الخراجات والتخلص الصحي من محتويات الخراج وتطهير المنطقة المصابة بفتلة من الشاش مشبعة باليود توضع داخل جيب الخراج ويتم إخراجها بعد يوم، أو إزالة الخراج جراحياً بالكامل مع محفظته دون أن يتم تصريف الصديد وتقلل هذه العملية من انتشار الإصابة إلى باقي القطيع.



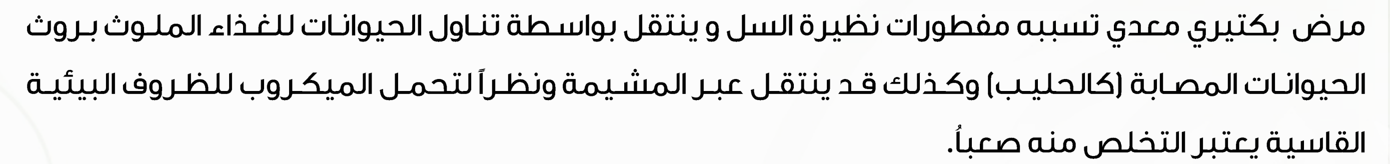
* مسمى شائع لدى المربين.







الأمراض المعدية البكتيرية



مرض نظير السل (جونز) Johne's Disease : (سلاق)*



شكل (١)

مرض بكتيري معدي تسببه مفطورات نظيرة السل و ينتقل بواسطة تناول الحيوانات للغذاء الملوث بروث الحيوانات المصابة (كالحليب) وكذلك قد ينتقل عبر المشيمة ونظراً لتحمل الميكروب للظروف البيئية القاسية يعتبر التخلص منه صعباً.

الأعراض: فقر دم، هزال شكل(١) ونقص في النمو وقد يصل إلى ٥٠% من القطيع، ونقص في بروتين الدم الذي يؤدي إلى حدوث وذمة تحت الفك السفلي للحيوان، واسهال مائي يتبعه نفوق في الحالات المتقدمة، كما تظهر الأعراض بشكل متفاوت في الحيوانات بسبب طول فترة الحضانة للميكروب.

الوقاية: التخلص من الحالات المصابة وتطهير الحظائر دورياً، منع اختلاط الغذاء بروث الحيوانات المصابة ولا يوجد له تحصين فعال حالياً.

العلاج: لا يوجد علاج فعال للمرض.

* مسمى شائع لدى المربين.




الأمراض المعدية الفيروسية

الحمى القلاعية Foot & Mouth Disease : (هويجر - هجير)*


شكل (١)

مرض معدي فيروسي يسببه فيروس (بيكورنا) وله عترات متعددة ينتقل عن طريق الاتصال المباشر والغير مباشر بالحيوانات المصابة والرذاذ.

الأعراض: ضعف عام وانخفاض في إدرار الحليب وحمى مع وجود بثور بين الحوافر تسبب العرج والرقاد وبثور في اللسان والشدقين والشفتين شكل (١) مما يزيد افراز اللعاب مع صعوبة البلع ورفض التغذية ويسبب اجهاضات في الاناث الحوامل وكذلك نفوق عالي في المواليد.

الوقاية: التطعيم ضد المرض، عزل الحيوانات المصابة وتطهير الحظائر.

العلاج: تعالج الأعراض بمضادات الالتهاب والمضادات الحيوية ووضع المراهم على البثور.



الجدري Sheep Pox : (عقران - حبوب)*


شكل (٢)

مرض معدي فيروسي يسببه فيروس (الجدري) و ينتقل عن طريق الاتصال المباشر والغير مباشر بالحيوانات المصابة.

الأعراض: ضعف عام وفقدان الشهية وانخفاض في إدرار الحليب وحمى مع وجود بثور في الوجه والمخطم والأنف شكل (٢) والمناطق الخالية من الصوف في الجسم، التهاب ملتحمة العين، إصابة في الجهاز التنفسي العلوي، وكذلك العدوى الثانوية بالبكتيريا قد تقود إلى أعراض أكثر خطورة.

الوقاية: التطعيم ضد المرض وهو فعال جداً، عزل الحيوانات المصابة وتطهير الحظائر.

العلاج: تعالج الأعراض بمضادات الالتهاب والمضادات الحيوية ووضع المراهم على البثور.

* مسمى شائع لدى المربين.







الأمراض المعدية الفيروسية

طاعون المجترات الصغيرة Pestes des petit ruminants : (طاعون)*

مرض فيروسي معدي تسببه الفيروسات (الحصبية) و ينتقل عن طريق الاتصال المباشر والغير مباشر بإفرازات الحيوانات المصابة.

الأعراض:

- نفوق شديد في المواليد والحملان في القطيع خلال ٥-١٠ أيام شكل(١).
- اجهاض في الحيوانات الحمل وإسهالات شديدة تؤدي للنفوق وقد تكون مدممة.
- افرازات دمعية وأنفية شفافة إلى قيحية (صديدية).
- فقدان الشهية للأكل مع جفاف شديد.
- اسهالات وحمى وألم بطني.
- سرعة في التنفس والتهاب رئوي قصبي.

الوقاية: التطعيم ضد المرض، عزل الحيوانات المصابة وتطهير الحظائر.

العلاج: تعالج الأعراض بمضادات الالتهاب والمضادات الحيوية ومحاليل الجفاف.



شكل (١)

* مسمى شائع لدى المربين.




الأمراض المعدية الطفيلية

الأنابلازما Anaplasma :

هي عبارة عن أنواع من الطفيليات (هناك من يصفنها بكتيريا ركتسية) تهاجم كرات الدم الحمراء، تنتشر من حيوان لآخر بواسطة الحشرات والناقلات الميكانيكية وذبابة المنزل وأنواع أخرى من الذباب.

يُحدث الطفيل تدميراً لكريات الدم الحمراء وينتج عن ذلك انحلال دموي وفقر دم.

* طفيل البابيزيا Babesia يُحدث نفس العدوى.

الأعراض:

- حمى وضعف وشحوب في الأغشية المخاطية واصفرارها.
- لون البول يكون داكناً.
- البابيزيا أحياناً تسبب أعراضاً عصبية مركزية.

العلاج:

- أوكسي تتراسايكلين لعلاج الأنابلازما.
- البابيزيا أصعب من الأنابلازما في العلاج ويستخدم معها ديامينازين أو أميدوكارب.
- إعطاء العلاجات والفيتامينات يهدف لرفع وزيادة إنتاج كريات الدم الحمراء (ب١٢، حديد، ..الخ)







الأمراض المعدية الطفيلية

داء الأكياس الهيداتية Hydatid cyst :

هو مرض يسببه نوع من الديدان الشريطية وينتقل للمجترات بواسطة تناول الغذاء الملوث ببويضات الطفيل عن طريق فضلات كلاب الرعي أو الكلاب والحيوانات المفترسة الضّالة المصابة بالمرض نتيجة تناولها للحيوانات المصابة بالأكياس المائية (سواءً نافقة أو حية).

الأعراض:

بعد فقس البويضات في الأمعاء وانتقال اليرقات في الدورة الدموية، تكوّن تلك اليرقات أكياس مائية في مختلف أعضاء الجسم وتختلف الأعراض تبعا لنوع العضو المتأثر، يظهر اثر المرض أحياناً بوضوح في الكبد بعد ذبح الحيوان، غالبا ما يلاحظ ضعف في نمو الحيوان وانتاجه من الحليب والصوف.

الوقاية:

منع الكلاب والحيوانات الضالة من الدخول للمزرعة، الحرص على وقاية كلاب الرعي من المرض باستخدام مضادات الطفيليات الخاصة بالكلاب، التخلص الصحي من الحيوانات النافقة.

العلاج:

العلاج باستخدام مضادات الطفيليات (التجريع)، يعتبر المرض ذو تأثير على انتاج الحيوان حتى بعد الشفاء من المرض لذلك ينصح بوضع خطة للتخلص من المرض في القطيع.



صوره لكبد أغنام مصابة بالأكياس الهيداتية





الأمراض المعدية الطفيلية

الديدان المعوية والرئوية وديدان الكبد Internal Parasites : (أبو لغبوب)*

هي عبارة عن طفيليات داخلية تصيب الأمعاء والكبد شكل (١) والرئتين وتنتقل بواسطة تناول الغذاء الملوث بتلك الديدان أو بويضاتها و التي تفرز بعضها من الحيوانات المصابة بالديدان.

الأعراض: الانيميا والتي يمكن ملاحظتها ببهوت الأغشية المخاطية للجفن السفلي في العين، تراكم السوائل في الفك السفلي تحت الجلد شكل (٢)، الهزال، الإسهال، النفوق في الحالات المتقدمة.

الوقاية: إعطاء جرعة مضادات الديدان دورياً خاصة للقطعان المصابة، تطهير الحظائر، عزل الحيوانات المصابة، التأكد من سلامة الأعلاف من الطفيليات، عمل فحص دوري للقطيع للكشف عن بويضات الديدان، منع تلوث مصادر الغذاء بفضلات الحيوانات المصابة.

العلاج: مضادات الطفيليات الداخلية البندازول، فينبندازول، الأيفرمكتين، الدورامكتين، الكلورسولون كعلاج للديدان الكبدية مع الأخذ بالاعتبار ان الأيفرمكتين المخصص للحقن غالبا ما يكون كتركيبة تحتوي على الكلورسولون.

يتم إعطاء العلاج بشكل دوري للحيوان كل 3-6 شهور.



شكل (١)



شكل (٢)

* مسمى شائع لدى المربين.

الأمراض المعدية الطفيلية

القراد والقمل والجرب والقراع Ticks, Lice, scabies & Ringworm: (حلمه - خملة - قرع - جرب)*

هي عبارة عن طفيليات خارجية تصيب الجلد ويعتبر بعضها ناقلا للأمراض فيعتبر القمل من احد مسببات الأنيميا في الحيوانات، بينما يتغذى الحلم المسبب للجرب على الجلد مما يسبب القرح والجروح، كما يتغذى القراد شكل (١) على دم الحيوان وينقل مسببات الأمراض، بينما يسبب القراع بقع جلدية خالية من الصوف نتيجة الإصابة بالفطريات المسببة للمرض، وتنتقل مسببات الأمراض السابق ذكرها بالاتصال المباشر مع الحيوانات المصابة أو الانتقال الغير مباشر عن طريق الأدوات الملوثة بتلك المسببات.



شكل (١)



الأعراض: الأنيميا، الهزال شكل (٢)، انخفاض الإنتاجية، فقدان الصوف، النفوق في الحالات المتقدمة.

الوقاية: عزل الحيوانات المصابة، التأكد من نظافة الأدوات المشتركة بين الحيوانات، الرش والتغطيس الدوري للحيوانات بالمبيدات المناسبة، فيما عدا القراع حيث يتم عزل الحيوانات المصابة والتأكد من خلوها من المرض تماما قبل إعادتها للقطيع.



شكل (٢)

العلاج: رش الحظائر والأرضيات بالمبيدات المناسبة، الرش والتغطيس للحيوانات المصابة، الأيفرمكتين، فيما عدا القراع فيتم علاجه بالمراهم المضادة للفطريات أو العلاج الموضعي باليود موضعيا أو بإعطاء مضادات الفطريات عن طريق الفم كالغريسيوفولفين في الحالات المتقدمة.

* مسمى شائع لدى المربين.



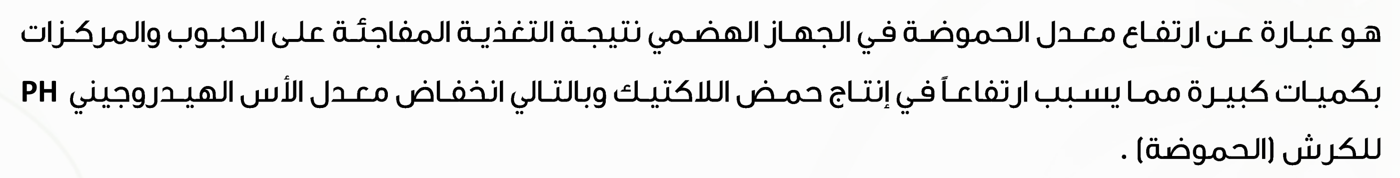


الأمراض:

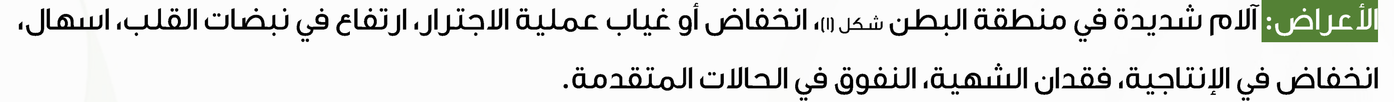
الأمراض الإكلينيكية

الأمراض الإكلينيكية

الحموضة Acidosis : (منغثة)*



هو عبارة عن ارتفاع معدل الحموضة في الجهاز الهضمي نتيجة التغذية المفاجئة على الحبوب والمركزات بكميات كبيرة مما يسبب ارتفاعاً في إنتاج حمض اللاكتيك وبالتالي انخفاض معدل الأس الهيدروجيني PH للكرش (الحموضة) .



الأعراض: آلام شديدة في منطقة البطن شكل (١)، انخفاض أو غياب عملية الاجترار، ارتفاع في نبضات القلب، اسهال، انخفاض في الإنتاجية، فقدان الشهية، النفوق في الحالات المتقدمة.



الوقاية: التدرج في عملية تغيير الغذاء، ضبط نسب العليقة، التغذية الصحيحة على الأعلاف المتكاملة.

العلاج: اعطاء مضادات الحموضة كبيكربونات الصوديوم، توفير الألياف في العليقة.



شكل (١)



النفاخ Bloat : (البشمه)*

يحدث نتيجة للتغيير المفاجئ في العليقة أو التغذية على الأعلاف الرطبة أو المركزات والحبوب المسحوقة بشكل ناعم مما يسبب تراكم للغازات في الكرش والتي قد تكون رغوية.

الأعراض: آلام شديدة في منطقة البطن، انتفاخ وبروز الجلد عند منطقة الكرش شكل (٢)، توقف القلب في الحالات المتقدمة نتيجة ضغط الكرش مما يسبب الوفاة.

الوقاية: التدرج في عملية تغيير الغذاء، ضبط نسب العليقة، التغذية الصحيحة على الأعلاف المتكاملة.

العلاج: استخدام زيت الطعام أو أدوية النفاخ الرغوي، التدخل الجراحي بإبرة الكرش أو اللي المعدي في الحالات المتقدمة مع الأخذ بالاعتبار عدم استخدام إبرة الكرش أو اللي المعدي إلا بعد إعطاء أدوية النفاخ الرغوي.



شكل (٢)



* مسمى شائع لدى المربين.




الأمراض:
الفحوصات الحقلية



اختبار كاليفورنيا الحقلي لالتهاب الضرع:

هو عبارة عن اختبار مبسط ومنخفض التكلفة للكشف عن التهاب الضرع في الضأن والماعز حيث يكشف عن كمية الخلايا الجسدية المتواجدة في الحليب والتي تدل على الإصابة.

الأدوات: محلول الاختبار، طبق اختبار كاليفورنيا .

الاستخدام: يتم حلب ٣ مل من الحليب من الضرع وتوضع في الطبق ومن ثم يضاف لها ٣ مل من محلول الاختبار ويتم رج الطبق لمدة دقيقتين، في حال ظهور تلازن (تجلط) في المحلول يدل ذلك على وجود إصابة، ويزداد معدل التلازن (التجلط) مع ازدياد قوة الإصابة (طردياً).



اختبار روزبنجال الحقلي للكشف عن داء البروسيلات (الحمى المالطية):

هو عبارة عن اختبار يستخدم للكشف عن الإصابة بمرض داء البروسيلات (الحمى المالطية) في الحقل.

الأدوات: محلول الاختبار، إبره لسحب عينة دم، طبق الاختبار، أنابيب سحب، أنبوب مفرغ من الهواء لحفظ الدم.

الاستخدام: يتم سحب عينة دم ١٠ مل من الحيوان، توضع العينة في الأنبوب المفرغ من الهواء وتترك في الشكل القائم لمدة ساعتين، بعد انفصال الدم يتم سحب قطرة من المصل وتوضع على طبق الاختبار شكل (١) ويضاف إليها قطره من محلول الاختبار، يرج الطبق لمدة دقيقة، في حال ظهور تلازن (تجلط) في المحلول يدل ذلك على وجود إصابة ، ويزداد معدل التلازن (التجلط) مع ازدياد قوة الإصابة (طردياً).

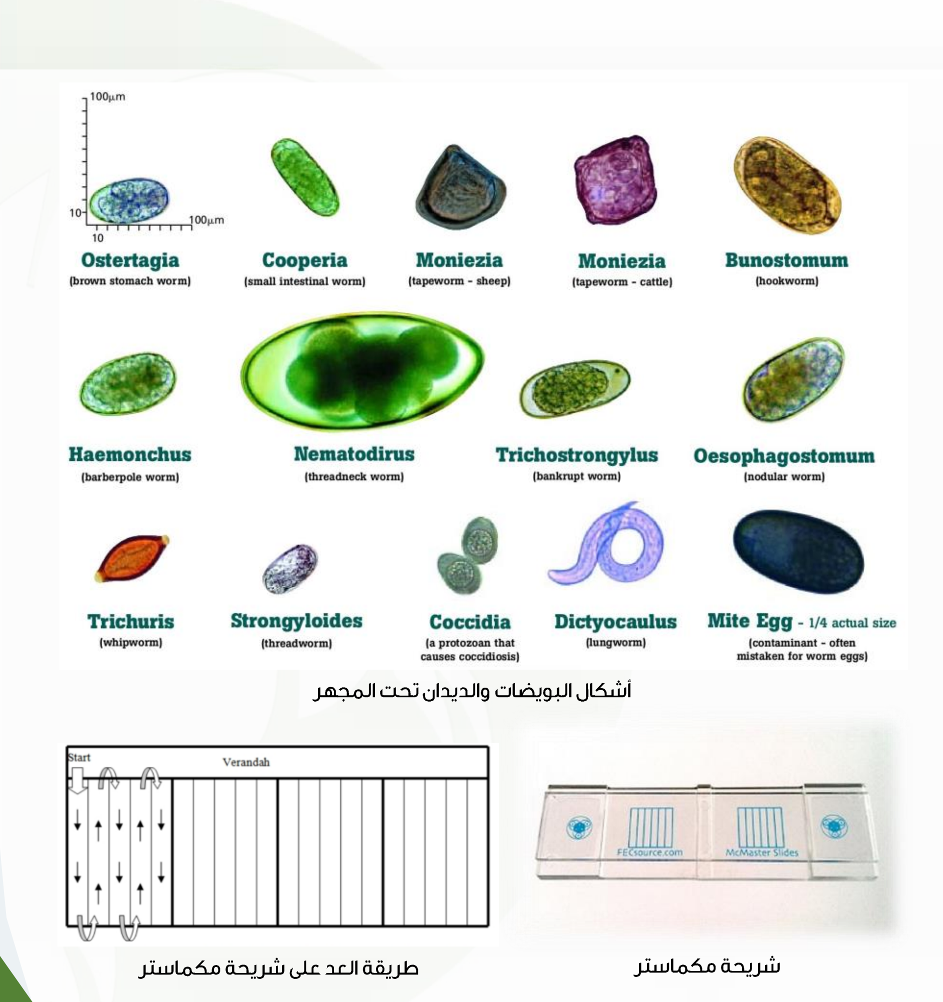
* كما يوجد مشخصات تجارية لفحص البروسيلات Rapid test.



شكل (١)







أشكال البويضات والديدان تحت المجهر

طريقة العد على شريحة مكماستر

شريحة مكماستر

الكشف عن بويضات الديدان الداخلية:

هو عبارة عن اختبار يستخدم للكشف عن الإصابة بالديدان الداخلية ويمكن من خلاله تحديد نوع الإصابة والعلاج المناسب.

الأدوات: محلول ملح مشبع، مجهر بتكبير 100x، ملعقة لسان خشبية، شريحة مكماستر، إبره ا ملم، صفاية، كؤوس بلاستيكية، ملاعق بلاستيكية صغيرة.

الاستخدام: يتم أخذ عينه جديدة من البراز بحجم ٢ جرام بملعقة صغيرة، وتوضع في علبة، يتم خلط البراز مع ٢٨ مللي من المحلول المشبع بالملح بواسطة ملعقة لسان خشبية، يصفى المحلول من الشوائب في كأس بواسطة صفاية، يؤخذ عينة من المحلول بواسطة إبرة بحجم ا مل ومن ثم يتم تفريغها في شريحة مكماستر، يتم وضع الشريحة على الميكروسكوب وتترك لمدة ٥ دقائق ومن ثم يبدأ الكشف عن البويضات بالطريقة الموضحة في الشكل أدناه بتكبير 100x.







الخاتمة

عزيزنا المربي لا يسعنا إلا أن نتقدم لكم بخالص الشكر والامتنان على اهتمامكم وحرصكم واطلاعكم لزيادة المعرفة من هذا الدليل الاسترشادي والتوعوي سائلين المولى عز وجل أن يكون لكم عوناً في مسيرتكم الإنتاجية، فأنتَم أهلٌ للشّكر والتّقدير ووجب علينا تقديركم، لكم منّا كلّ الثّناء والتّقدير على تواصلكم واهتمامكم ونتطلع منكم المزيد كونكم شريكاً معنا لتحقيق النجاح والازدهار بهذا القطاع وبما يخدم تطلعات وتوجهات رؤية مملكتنا العزيزة........

فريق الخطة الوطنية لتحسين إنتاجية قطاع الماشية

للتواصل مع فريق الخطة الوطنية (عبر الواتساب) على الرقم: 0552624025 أو مسح الباركود التالي:



Email: Tahseen@mewa.gov.sa